This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

Über dieses Buch

Dies ist ein digitales Exemplar eines Buches, das seit Generationen in den Regalen der Bibliotheken aufbewahrt wurde, bevor es von Google im Rahmen eines Projekts, mit dem die Bücher dieser Welt online verfügbar gemacht werden sollen, sorgfältig gescannt wurde.

Das Buch hat das Urheberrecht überdauert und kann nun öffentlich zugänglich gemacht werden. Ein öffentlich zugängliches Buch ist ein Buch, das niemals Urheberrechten unterlag oder bei dem die Schutzfrist des Urheberrechts abgelaufen ist. Ob ein Buch öffentlich zugänglich ist, kann von Land zu Land unterschiedlich sein. Öffentlich zugängliche Bücher sind unser Tor zur Vergangenheit und stellen ein geschichtliches, kulturelles und wissenschaftliches Vermögen dar, das häufig nur schwierig zu entdecken ist.

Gebrauchsspuren, Anmerkungen und andere Randbemerkungen, die im Originalband enthalten sind, finden sich auch in dieser Datei – eine Erinnerung an die lange Reise, die das Buch vom Verleger zu einer Bibliothek und weiter zu Ihnen hinter sich gebracht hat.

Nutzungsrichtlinien

Google ist stolz, mit Bibliotheken in partnerschaftlicher Zusammenarbeit öffentlich zugängliches Material zu digitalisieren und einer breiten Masse zugänglich zu machen. Öffentlich zugängliche Bücher gehören der Öffentlichkeit, und wir sind nur ihre Hüter. Nichtsdestotrotz ist diese Arbeit kostspielig. Um diese Ressource weiterhin zur Verfügung stellen zu können, haben wir Schritte unternommen, um den Missbrauch durch kommerzielle Parteien zu verhindern. Dazu gehören technische Einschränkungen für automatisierte Abfragen.

Wir bitten Sie um Einhaltung folgender Richtlinien:

+ *Nutzung der Dateien zu nichtkommerziellen Zwecken* Wir haben Google Buchsuche für Endanwender konzipiert und möchten, dass Sie diese Dateien nur für persönliche, nichtkommerzielle Zwecke verwenden.

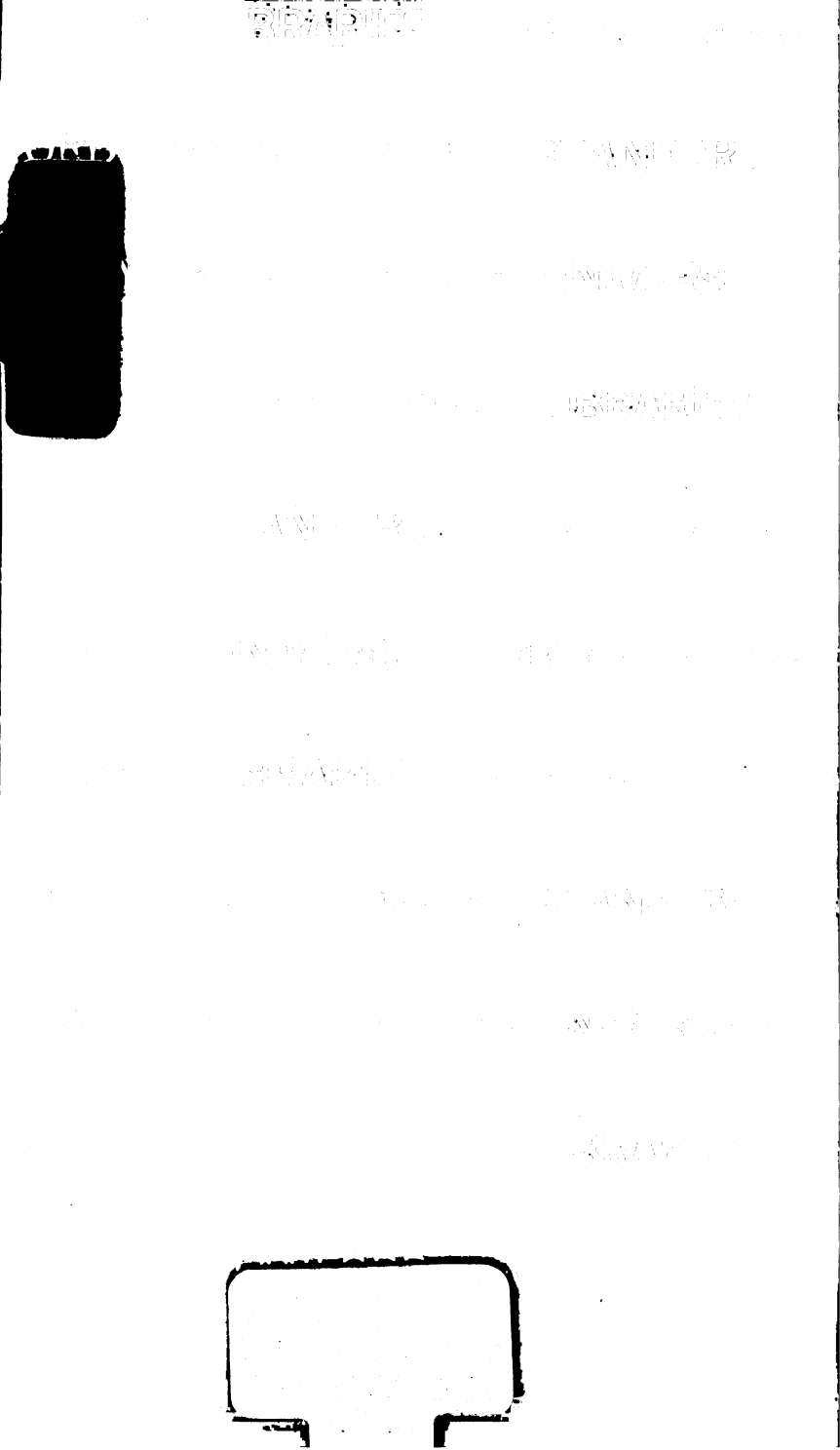
+ *Keine automatisierten Abfragen* Senden Sie keine automatisierten Abfragen irgendwelcher Art an das Google-System. Wenn Sie Recherchen über maschinelle Übersetzung, optische Zeichenerkennung oder andere Bereiche durchführen, in denen der Zugang zu Text in großen Mengen nützlich ist, wenden Sie sich bitte an uns. Wir fördern die Nutzung des öffentlich zugänglichen Materials für diese Zwecke und können Ihnen unter Umständen helfen.

+ *Beibehaltung von Google-Markenelementen* Das "Wasserzeichen" von Google, das Sie in jeder Datei finden, ist wichtig zur Information über dieses Projekt und hilft den Anwendern weiteres Material über Google Buchsuche zu finden. Bitte entfernen Sie das Wasserzeichen nicht.

+ *Bewegen Sie sich innerhalb der Legalität* Unabhängig von Ihrem Verwendungszweck müssen Sie sich Ihrer Verantwortung bewusst sein, sicherzustellen, dass Ihre Nutzung legal ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass ein Buch, das nach unserem Dafürhalten für Nutzer in den USA öffentlich zugänglich ist, auch für Nutzer in anderen Ländern öffentlich zugänglich ist. Ob ein Buch noch dem Urheberrecht unterliegt, ist von Land zu Land verschieden. Wir können keine Beratung leisten, ob eine bestimmte Nutzung eines bestimmten Buches gesetzlich zulässig ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass das Erscheinen eines Buchs in Google Buchsuche bedeutet, dass es in jeder Form und überall auf der Welt verwendet werden kann. Eine Urheberrechtsverletzung kann schwerwiegende Folgen haben.

Über Google Buchsuche

Das Ziel von Google besteht darin, die weltweiten Informationen zu organisieren und allgemein nutzbar und zugänglich zu machen. Google Buchsuche hilft Lesern dabei, die Bücher dieser Welt zu entdecken, und unterstützt Autoren und Verleger dabei, neue Zielgruppen zu erreichen. Den gesamten Buchtext können Sie im Internet unter `http://books.google.com` durchsuchen.



063
V662a
STANFORD UNIVERSITY
LIBRARIES
STACK
JUL 27 1968

ALMANACH

DER KAISERLICHEN

AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN.

DREISSIGSTER JAHRGANG.

1880.

WIEN.
IN COMMISSION BEI KARL GEROLD'S SOHN, BUCHHÄNDLER
DER
KAISERLICHEN AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN.

ALMANACH

DER KAISERLICHEN

AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN.

DREISSIGSTER JAHRGANG.

1880.

WIEN.
AUS DER K. K. HOF- UND STAATSDRUCKEREI.

IN COMMISSION BEI KARL GEROLD'S SOHN,
BUCHHÄNDLER DER KAISERLICHEN AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN.

1880.

ÜBERSICHT

DER

SITZUNGEN DER KAISERLICHEN AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN

IM JAHRE 1880.

JÄNNER.

7. *Mittw.* Sitzung der philosophisch-historischen Classe.
8. *Donn.* „ „ mathematisch-naturw. „
14. *Mittw.* „ „ philosophisch-historischen „
15. *Donn.* „ „ mathematisch-naturw. „
21. *Mittw.* „ „ philosophisch-historischen „
22. *Donn.* „ „ mathematisch-naturw. „
29. „ **Gesammtsitzung.**

FEBRUAR.

4. *Mittw.* Sitzung der philosophisch-historischen Classe.
5. *Donn.* „ „ mathematisch-naturw. „
18. *Mittw.* „ „ philosophisch-historischen „
19. *Donn.* „ „ mathematisch-naturw. „
26. „ **Gesammtsitzung.**

MÄRZ.

3. *Mittw.* Sitzung der philosophisch-historischen Classe.
4. *Donn.* „ „ mathematisch-naturw. „
10. *Mittw.* „ „ philosophisch-historischen „
11. *Donn.* „ „ mathematisch-naturw. „
17. *Mittw.* „ „ philosophisch-historischen „
18. *Donn.* „ „ mathematisch-naturw. „

APRIL.

1. *Donn.* **Gesammtsitzung.**
7. *Mittw.* Sitzung der philosophisch-historischen Classe.
8. *Donn.* „ „ mathematisch-naturw. „
14. *Mittw.* „ „ philosophisch-historischen „
15. *Donn.* „ „ mathematisch-naturw. „
21. *Mittw.* „ „ philosophisch-historischen „
22. *Donn.* „ „ mathematisch-naturw. „
29. „ **Gesammtsitzung.**

MAI.

5. *Mittw.* Sitzung der philosophisch-historischen Classe.
7. *Freit.* „ „ mathematisch-naturw. „
12. *Mittw.* „ „ philosophisch-historischen „
13. *Donn.* „ „ mathematisch-naturw. „
Wahlsitzungen { 25. *Dienst.* „ „ philosophisch-historischen „
26. *Mittw.* „ „ mathematisch-naturw. „
28. *Freit.* **Gesammtsitzung.**
29. *Samst.* **Feierliche Sitzung.**

JUNI.

2.	*Mittw.*	Sitzung der	philosophisch-historischen	Classe.
3.	*Donn.*	„ „	mathematisch-naturw.	„
9.	*Mittw.*	„ „	philosophisch-historischen	„
10.	*Donn.*	„ „	mathematisch-naturw.	„
16.	*Mittw.*	„ „	philosophisch-historischen	„
17.	*Donn.*	„ „	mathematisch-naturw.	„
24.	„	**Gesammtsitzung.**		
30.	*Mittw.*	Sitzung der	philosophisch-historischen	Classe.

JULI.

1.	*Donn.*	Sitzung der	mathematisch-naturwissensch	Classe.
7.	*Mittw.*	„ „	philosophisch-historischen	„
8.	*Donn.*	„ „	mathematisch-naturw.	„
14.	*Mittw.*	„ „	philosophisch-historischen	„
15.	*Donn.*	„ „	mathematisch-naturw.	„
16.	*Freit.*	**Gesammtsitzung.**		

OCTOBER.

6.	*Mittw.*	Sitzung der	philosophisch-historischen	Classe.
7.	*Donn.*	„ „	mathematisch-naturw.	„
13.	*Mittw.*	„ „	philosophisch-historischen	„
14.	*Donn.*	„ „	mathematisch-naturw.	„
20.	*Mittw.*	„ „	philosophisch-historischen	„
21.	*Donn.*	„ „	mathematisch-naturw.	„
28.	„	**Gesammtsitzung.**		

NOVEMBER.

3.	*Mittw.*	Sitzung der	philosophisch-historischen	Classe.
4.	*Donn.*	„ „	mathematisch-naturw.	„
10.	*Mittw.*	„ „	philosophisch-historischen	„
11.	*Donn.*	„ „	mathematisch-naturw.	„
17.	*Mittw.*	„ „	philosophisch-historischen	„
18.	*Donn.*	„ „	mathematisch-naturw.	„
25.	„	**Gesammtsitzung.**		

DECEMBER.

1.	*Mittw.*	Sitzung der	philosophisch-historischen	Classe.
2.	*Donn.*	„ „	mathematisch-naturw.	„
9.	„	„ „	philosophisch-historischen	„
		„ „	mathematisch-naturw.	„
15.	*Mittw.*	„ „	philosophisch-historischen	„
16.	*Donn.*	„ „	mathematisch-naturw.	„
17.	*Freit.*	**Gesammtsitzung.**		

Sitzungen der philosophisch-historischen Classe		Sitzungen der mathem.-naturwissenschaftlichen Classe	
Jänner	7. Mittwoch. 14. „ 21. „	Jänner	8. Donnerstag. 15. „ 22. „
Februar	4. „ 18. „	Februar	5. „ 19. „
März	3. „ 10. „ 17. „	März	4. „ 11. „ 18. „
April	7. „ 14. „ 21. „	April	8. „ 15. „ 22. „
Mai	5. „ 12. „ 25. Dienstag (Wahlsitzung).	Mai	7. Freitag 13. Donnerstag. 26. Mittwoch. (Wahlsitzung).
Juni	2. Mittwoch. 9. „ 16. „ 30. „	Juni	3. Donnerstag. 10. „ 17. „
Juli	7. „ 14. „	Juli	1. „ 8. „ 15. „
October	6. „ 13. „ 20. „	October	7. „ 14. „ 21. „
November	3. „ 10. „ 17. „	November	4. „ 11. „ 18. „
December	1. „ 9. Donnerstag. 15. Mittwoch.	December	2. „ 9. „ 16. „

Gesammtsitzungen

Jänner	29. Donnerstag.
Februar	26. „
April	1. „
„	29. „
Mai	28. Freitag (Wahlsitzung).
„	29. Samstag. Feierliche Sitzung.
Juni	24. Donnerstag.
Juli	16. Freitag.
October	28. Donnerstag.
November	25. „
December	17. Freitag.

Die Sitzungen werden im Akademie-Gebäude (Stadt, Universitätsplatz Nr. 2) gehalten, und zwar:

Die der philosophisch-historischen Classe das ganze Jahr hindurch an den angegebenen Tagen um 1 Uhr Nachmittags; die der mathematisch-naturwissenschaftlichen Classe in den Monaten Jänner, Februar, März, April, dann October, November und December um 6, in den Monaten Mai, Juni und Juli um 5 Uhr Abends.

Die Gesammtsitzungen finden um 6 Uhr Abends statt, mit Ausnahme der Monate Mai, Juni und Juli, in welchen sie um 5 Uhr beginnen.

Der Zutritt zu dem öffentlichen Theile der Classensitzungen steht jedem Freunde der Wissenschaft offen. An den Gesammtsitzungen, welche Verwaltungsgeschäften gewidmet sind, nehmen blos die wirklichen Mitglieder Theil.

PERSONALSTAND

DER

KAISERLICHEN AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN.

(AUGUST 1880.)

Curator:

Seine kaiserliche Hoheit der durchlauchtigste Herr Erzherzog
Rainer.

Curator-Stellvertreter:

Seine Excellenz der Präsident des Obersten Gerichtshofes
Herr **Anton Ritter von Schmerling.**

Präsident der Akademie

und Präsident der philosophisch-historischen Classe:

Seine Excellenz Herr Alfred Ritter von **Arneth.**

(Siehe wirkliche Mitglieder der philosophisch-historischen Classe.)

Vice-Präsident der Akademie

und Präsident der mathematisch-naturwissenschaftlichen Classe:

Herr Adam Freiherr von **Burg.**

(Siehe wirkliche Mitglieder der mathematisch-naturwissenschaftlichen Classe.)

General-Secretär

und Secretär der philosophisch-historischen Classe:

Herr Heinrich **Siegel.**

(Siehe wirkliche Mitglieder der philosophisch-historischen Classe.)

Secretär

der mathematisch-naturwissenschaftlichen Classe:

Herr Joseph **Stefan.**

(Siehe wirkliche Mitglieder der mathematisch-naturwissenschaftlichen Classe.)

Kanzlei der kaiserlichen Akademie:

Vorstand: Der jeweilige General-Secretär.

Actuar: Kaller, Joseph. *(Weihburggasse 9.)*

Erster Kanzlist: Wagner, Joseph. *(Wördern 78.)*

Zweiter Kanzlist: Kracher, Adolph Joseph, Besitzer des goldenen Verdienstkreuzes. *(Wieden, Taubstummengasse 6.)*

Buchhalter und Cassier:

Spitzka, Johann, Regierungsrath und pens. Director des k. k. Ministerialzahlamtes in Wien, Ritter des Franz Joseph-Ordens. *(Im Akademiegebäude.)*

Akademie-Diener: Bojack, Anton. *(Im Akademiegebäude.)*
Leitner, Joseph. *(Im Akademiegebäude.)*

Buchhändler der kaiserlichen Akademie:

Karl Gerold's Sohn. *(Wien, Stadt, Barbaragasse 2.)*

Ehrenmitglieder der Gesammt-Akademie.

Erzherzog Rainer, geboren zu Mailand am 11. Jänner 1827, genehmigt am 13. Juni 1861.

Erzherzog Albrecht, geboren in Wien am 3. August 1817, genehmigt am 29. Juni 1867.

Erzherzog Carl Ludwig, geboren in Wien am 30. Juli 1833, genehmigt am 2. August 1877.

Erzherzog Kronprinz Rudolph, geboren zu Laxenburg am 21. August 1858, genehmigt am 8. Juli 1878.

Freiherr von Bach, Alexander, geboren 4. Jänner 1813 zu Loosdorf in Niederösterreich, genehmigt am 12. November 1856.

Graf Thun-Hohenstein, Leo, geboren zu Tetschen am 17. April 1811, genehmigt am 17. November 1860.

Ritter von Schmerling, Anton, geboren in Wien am 23. August 1805, genehmigt am 14. Juni 1862.

Freiherr von Wüllerstorf und Urbair, Bernhard, geboren zu Triest am 29. Jänner 1816, genehmigt am 29. Juni 1867. Graz.

Mitglieder der philosophisch-historischen Classe.

(In alphabetischer Ordnung.)

Wirkliche Mitglieder:

Arneth, Dr. Alfred Ritter von, k. k. wirklicher geheimer Rath, lebenslänglicher Reichsrath und Director des geheimen Haus-, Hof- und Staats-Archives; geboren am 10. Juli 1819 zu Wien, als correspondirendes Mitglied genehmigt am 26. August 1858, zum wirklichen Mitgliede ernannt am 14. Juni 1862, als Vice-Präsident der Akademie a. h. genehmigt am 24. Juli 1869, am 17. August 1872, 20. Juni 1875 und 8. Juli 1878 als solcher neuerdings bestätigt und als Präsident der Akademie a. h. genehmigt am 16. Juli 1879. Giselastrasse 7.

Aschbach, Joseph Ritter von, Dr. der Philosophie, Hofrath und emerit. Professor der allgemeinen Geschichte an der Universität zu Wien; geboren 29. April 1801 zu Höchst a. M., am 18. October 1855 als correspondirendes Mitglied genehmigt, am 12. November 1856 zum wirklichen Mitgliede ernannt. Landstrasse, Lagergasse 1.

Birk, Ernst Ritter von, Doctor der Philosophie, Hofrath und Vorstand der k. k. Hofbibliothek; geboren 15. December 1810 in Wien, am 26. Juni 1848 als correspondirendes Mitglied genehmigt, am 28. Juli 1851 zum wirklichen Mitgliede ernannt. Annagasse 6.

Büdinger, Dr. Max, Professor der Geschichte an der Universität zu Wien; geboren am 1. April 1828 zu Kassel, als correspondirendes Mitglied genehmigt am 21. August 1870, zum wirklichen Mitgliede ernannt am 2. August 1877. Alserstrasse 39.

Ficker, Dr. Julius, Hofrath und emerit. Professor der deutschen Geschichte an der Universität zu Innsbruck; geboren am 30. April 1826 zu Paderborn in Westphalen, als correspondirendes Mitglied genehmigt am 17. November 1860, zum wirklichen Mitgliede ernannt am 3. August 1866. Innsbruck.

Fiedler, Joseph, Sectionsrath und Vicedirector des k. u. k. geheimen Haus-, Hof- und Staatsarchives in Wien; geboren am 17. März 1819 zu Wittingau in Böhmen, als correspondirendes Mitglied genehmigt am 26. August 1858, zum wirklichen Mitgliede ernannt am 14. Juni 1864. Renngasse 5.

Gindely, Anton, Dr. der Philosophie, Professor der österreichischen Geschichte an der Universität zu Prag und Landesarchivar von Böhmen; geboren in Prag am 3. September 1829, als correspondirendes Mitglied genehmigt am 13. Mai 1861, zum wirklichen Mitgliede ernannt am 21. August 1870. Prag.

Hartel, Dr. Wilhelm, Professor der classischen Philologie an der Wiener Universität, geboren am 29. Mai 1839 zu Hof in Mähren, als correspondirendes Mitglied genehmigt am 5. Juli 1871, zum wirklichen Mitgliede ernannt am 20. Juni 1875. Marxergasse 6.

Haupt, Joseph, Custos der k. k. Hofbibliothek; geboren zu Czernowitz in der Bukowina am 29. Juli 1820, als correspondirendes Mitglied genehmigt am 21. August 1870, zum wirklichen Mitgliede ernannt am 2. Juli 1880. Neu-Gersthof, Wallriessstrasse 46.

Heinzel, Dr. Richard, Professor der deutschen Sprache und Literatur an der Wiener Universität; geboren am 3. November 1838 zu Capodistria im Küstenlande, als correspondirendes Mitglied genehmigt am 9. Juli 1874, zum wirklichen Mitgliede ernannt am 16. Juli 1879. Schottenring 4.

Höfler, Constantin Ritter von, Dr. der Philosophie, Hofrath, lebenslänglicher Reichsrath und Professor der Geschichte an der Universität zu Prag; geboren am 26. März 1811 in Memmingen (Königreich Baiern), als correspondirendes Mitglied genehmigt am 28. Juli 1851, zum wirklichen Mitgliede ernannt am 29. Juni 1867. Prag.

Huber, Dr. Alfons, Professor der österr. Geschichte an der Universität zu Innsbruck; geb. 14. October 1834 zu Fügen in Tirol, als correspondirendes Mitglied genehmigt am 29. Juni 1867, zum wirklichen Mitgliede ernannt am 17. August 1872. Innsbruck.

Jäger, Albert, Dr. der Philosophie, emerit. Professor der österr. Geschichte an der Universität zu Wien; geboren 8. December 1801 zu Schwaz in Tirol, ernannt am 14. Mai 1847. Innsbruck.

Jülg, Dr. Bernhard, Professor der classischen Philologie an der Universität zu Innsbruck; geboren zu Ringelbach bei Oberkirch im Grossherzogthume

Baden am 20. August 1825, als correspondirendes Mitglied genehmigt am 21. August 1870, zum wirklichen Mitgliede ernannt am 19. Juni 1873. Innsbruck.

Kenner, Dr. Friedrich, erster Custos an der Antiken- und Münzsammlung des Allerh. Kaiserhauses in Wien; geboren zu Linz in Oberösterreich am 15. Juli 1834, als correspondirendes Mitglied genehmigt am 14. Juni 1864, zum wirklichen Mitgliede ernannt am 17. August 1872. Im Belvedere.

Kremer, Alfred Ritter von, k. k. Handelsminister; geboren zu Penzing bei Wien am 13. März 1828, als correspondirendes Mitglied genehmigt am 21. Juli 1876, zum wirklichen Mitgliede ernannt am 8. Juli 1878. Ober-Döbling, Hirschengasse 41.

Lorenz, Ottokar, Ehrendoctor der Philosophie, Professor der allgemeinen und österreichischen Geschichte an der Universität zu Wien; geboren am 17. September 1832 zu Iglau, als correspondirendes Mitglied genehmigt am 13. Juni 1861, zum wirklichen Mitgliede ernannt am 2. August 1877. Nussdorferstrasse 10.

Maassen, Dr. Friedrich, Hofrath und Professor des römischen und canonischen Rechtes an der Universität zu Wien, geboren 24. September 1823 zu Wismar in Mecklenburg; als correspondirendes Mitglied genehmigt am 17. August 1872, zum wirklichen Mitgliede ernannt am 19. Juni 1873. Landstrasse, Hauptstrasse 100.

Miklosich, Franz Ritter von, Dr. der Philosophie und der Rechte, Hofrath, lebenslänglicher Reichsrath und Professor der slavischen Philologie und Literatur an der Wiener Universität; geb. 20. November 1815 zu Luttenberg in Steiermark, am 1. Februar 1848 als correspondirendes Mitglied genehmigt, am 28. Juli 1851 zum wirklichen Mitgliede ernannt; vom 1. März bis 3. August 1866 provisorischer, und von da an bis 30. December 1869 wirklicher Secretär der philosophisch-historischen Classe. Josefstädterstrasse 11.

Müller, Dr. Friedrich, Hofrath und Professor für Sanskrit und vergleichende Sprachwissenschaft an der Wiener Universität und Scriptor der k. k. Hofbibliothek; geboren 6. März 1834 zu Jemnik in Böhmen, als correspondirendes Mitglied genehmigt am 21. Juli 1868, zum wirklichen Mitgliede ernannt am 24. Juli 1869. Marxergasse 24 *a*.

Mussafia, Dr. Adolf, Professor der romanischen Sprachen und Literatur an der Wiener Universität; geboren zu Spalato in Dalmatien am 15. Februar 1835, als correspondirendes Mitglied genehmigt am 3. August 1866, zum wirklichen Mitgliede ernannt am 5. Juli 1871. Weihburggasse 32.

Pfizmaier, August, Dr. der Medicin; geboren 16. März 1808 in Karlsbad, ernannt am 1. Februar 1848. Unter-Döbling 112.

Sacken, Dr. Eduard Freiherr von, Regierungsrath und Director der Antiken- und Münzsammlung des Allerh. Kaiserhauses und der Ambraser-Sammlung; geboren zu Wien am 3. März 1825, als correspondirendes Mitglied genehmigt am 24. Juni 1863, zum wirklichen Mitgliede ernannt am 29. Juni 1867. Wallfischplatz 1.

Schenkl, Dr. Karl, Regierungsrath und Professor der classischen Philologie an der Wiener Universität; geboren am 11. December 1827 zu Brünn in Mähren, als correspondirendes Mitglied genehmigt am 24. Juni 1863, zum wirklichen Mitgliede ernannt am 21. Juli 1868. Reisnerstrasse 51.

Sickel, Dr. Theodor, Hofrath und Professor der Geschichte und ihrer Hilfswissenschaften an der Wiener Universität; geboren am 18. December 1826 in Aken (Preussen), als correspondirendes Mitglied genehmigt am 14. Juni 1864, zum wirklichen Mitgliede ernannt am 21. August 1870. Maximilianplatz 12.

Siegel, Dr. Heinrich, Hofrath und Professor der deutschen Reichs- und Rechtsgeschichte und des deutschen Privatrechtes an der Wiener Universität; geboren am 13. April 1830 zu Ladenburg im Grossherzogthume Baden, als correspondirendes Mitglied genehmigt am 14. Juni 1862, zum wirklichen Mitgliede ernannt am 24. Juni 1863, zum prov. Secretär der philos.-histor. Classe gewählt am 29. October 1874, als General-Secretär der Akademie und Secretär der phil.-histor. Classe am 20. Juni 1875 und am 16. Juli 1879 neuerdings bestätigt. Im Akademie-Gebäude.

Stein, Dr. Lorenz Ritter von, Professor der Staatswissenschaften an der Universität zu Wien; geboren am 15. November 1815 zu Eckernföhrde im Herzogthume Schleswig, ernannt am 8. Juli 1878. Kolingasse 10.

Werner, Dr. Karl, Professor des Bibelstudiums n. B., an der Universität in Wien; geboren am 8. März 1821 zu Hafnerbach in Nieder-Oesterreich, V. O. W. W., als correspondirendes Mitglied genehmigt am 17. August 1872, zum wirklichen Mitgliede ernannt am 21. Juli 1876. Rasumoffskygasse 4.

Wolf, Dr. Adam, k. k. Regierungsrath, geboren 12. Juli 1822 zu Eger; als correspondirendes Mitglied genehmigt am 21. August 1870, zum wirklichen Mitgliede ernannt am 19. Juni 1873. Favoritenstrasse 15.

Zimmermann, Dr. Robert, Hofrath und Professor der Philosophie an der Wiener Universität; geboren zu Prag am 2. November 1824, ernannt am 24. Juli 1869. Gonzagagasse 1.

Correspondirende Mitglieder

im Inlande:

Bauernfeld, Eduard Edler von; geboren am 13. Jänner 1802 in Wien, genehmigt am 26. Juni 1848. Schottengasse 3.

Beer, Dr. Adolf, k. k. Ministerialrath und Professor der Geschichte an der k. k. technischen Hochschule in Wien; genehmigt am 19. Juni 1873. Lagergasse 1.

Benndorf, Dr. Otto, Professor der classischen Archäologie an der Universität zu Wien; geboren am 13. September 1838 zu Greiz (Fürstenthum Reuss-Greiz ä. L.), genehmigt am 2. August 1877. Victorgasse 5.

Borgmann, Dr. Ernst, Ritter von, Custos an der Münz- und Antiken-Sammlung des Allerh. Kaiserhauses; geboren am 4. Februar 1844 zu Wien; genehmigt am 2. Juli 1880. Radetzkystrasse 11.

Bischoff, Dr. Ferdinand, Professor der deutschen Reichs- und Rechtsgeschichte an der Universität zu Graz, genehmigt am 20. Juni 1875. Graz.

Brentano, Dr. Franz, Professor der Philosophie an der Universität zu Wien; geboren am 18. Jänner 1838 zu Marienberg bei Boppard in Rheinpreussen, genehmigt am 21. Juli 1876. Erdbergerstrasse 19.

Czoernig, Karl, Freiherr von Czernhausen, wirkl. geheimer Rath und pens. Präsident der statistischen Central-Commission; geboren am 5. Mai 1804 zu Czernhausen in Böhmen, genehmigt am 19. Juni 1849. Görz.

Dudík, Beda Franz, Dr. der Philosophie, Regierungsrath, Capitularpriester des Benedictiner-Stiftes Raygern, mährischer Landes-Historiograph und Professor a. D.; geboren zu Kojetein in Mähren am 29. Jänner 1815, genehmigt am 11. Juni 1865. Brünn.

Eitelberger von Edelberg, Dr. Rudolf, Hofrath, Professor der Kunstgeschichte und Kunstarchäologie an der Universität und Director des österr. Museums für Kunst und Industrie; geboren zu Olmütz am 13. April 1817, genehmigt am 17. November 1860. Stubenring, im Museum.

Gomperz, Theodor, Ehrendoctor der Universität Königsberg in Preussen, Professor der classischen Philologie an der Wiener Universität; geboren am 29. März 1832 zu Brünn, genehmigt am 21. Juli 1868. Landesgerichtsstrasse 9.

Heider, Dr. Gustav, Freiherr von, Sectionschef a. D.; geboren zu Wien am 15. October 1819, genehmigt am 14. Juni 1862. Schottenhof.

Helfert, Joseph Alexander Freiherr von, k. k. wirkl. geheimer Rath und Unterstaatssecretär in Pension; geboren zu Prag am 3. November 1820, genehmigt am 9. Juli 1874. Rennweg 3.

Hirschfeld, Dr. Otto, Professor der alten Geschichte und Alterthumskunde an der Universität in Wien; geboren am 16. März 1843 zu Königsberg, genehmigt am 2. August 1877. Plösslgasse 14.

Hoffmann, Dr. Emanuel, Professor der classischen Philologie an der Universität in Wien; geboren am 11. April 1825 zu Neisse, genehmigt am 17. August 1872. Singerstrasse 13.

Hye-Glunek, Anton Freiherr von, wirklicher geheimer Rath und lebenslänglicher Reichsrath; geboren am 26. Mai 1807 zu Gleink (Glunek) bei Steyer in Oberösterreich, genehmigt am 26. Juni 1849. Rothenthurmstrasse 15.

Inama-Sternegg, Dr. Karl Theodor von, Professor der Nationalökonomie an der Universität zu Prag; geboren am 20. Jänner 1843 zu Augsburg, genehmigt am 2. August 1877. Prag.

Jireček, Dr. Hermenegild, Sectionsrath im k. k. Ministerium für Cultus und Unterricht; geboren zu Hohenmauth in Böhmen am 13. April 1827, genehmigt am 9. Juli 1874. Schlüsselgasse 2.

Krones, Dr. Franz, Ritter von Marchland, Professor der Geschichte an der Grazer Universität; geboren zu Ungarisch-Ostrau in Mähren am 19. November 1835, genehmigt am 9. Juli 1874. Graz.

Kürschner, Dr. Franz, Director des Archivs des k. und k. Reichs-Finanz-Ministeriums, genehmigt am 20. Juni 1875. III., Gärtnergasse 32.

Kvíčala, Johann, Professor der classischen Philologie an der Universität zu Prag; geboren am 6. Mai 1834 zu Münchengrätz in Böhmen, genehmigt am 29. Juni 1867. Prag.

Reinisch, Dr. Leo, Professor der egyptischen Alterthumskunde an der Universität zu Wien; genehmigt am 16. Juli 1879, Strohgasse 2.

Schlechta-Wssehrd, Ottokar Freiherr von, Hofrath; geboren am 20. Juli 1825 in Wien, genehmigt am 28. Juli 1851. Elisabethstrasse 20.

Stumpf-Brentano, Dr. Karl, Professor der Geschichte an der Universität in Innsbruck; genehmigt am 17. August 1872. Innsbruck.

Thausing, Dr. Moriz, Professor der Kunstgeschichte an der Universität zu Wien, Bibliothekar und Director der Albertina (Kunstsammlung Sr. kais. Hoheit des Erzherzogs Albrecht); genehmigt am 2. Juli 1880. Hofgartengasse 3.

Tomaschek, Dr. Johann Adolf, Professor der Reichs- und Rechtsgeschichte an der Universität in Wien; genehmigt am 29. Juni 1867. Landstrasse, Hauptstrasse 67.

Tomek, Wenzel W., Regierungsrath, Professor der österreichischen Staatengeschichte an der Universität zu Prag; genehmigt am 21. Juli 1876. Prag.

Zahn, Joseph von, Vorstand des steiermärkischen Landesarchives zu Graz; genehmigt am 19. Juni 1873. Graz.

Zeissberg, Dr. Heinrich Ritter von, Professor der Geschichte an der Universität zu Wien; genehmigt am 17. August 1872. Adelengasse 4.

Zingerle, Dr. Ignaz V., Professor der deutschen Sprache und Literatur an der Universität zu Innsbruck; geboren zu Meran am 6. Juni 1825, genehmigt am 29. Juni 1867. Innsbruck.

Zingerle, P. Pius, Schulrath und Lector der Theologie im Benedictiner-Stifte Marienberg (Tirol); genehmigt am 5. Juli 1871. Marienberg.

Ehrenmitglieder

im Auslande:

Döllinger, Dr. Johann Joseph Ignaz von, Stiftspropst und Professor der Theologie an der Universität zu München, genehmigt als correspondirendes Mitglied am 24. Juni 1869, als Ehrenmitglied am 21. August 1870.

Lepsius, Dr. Karl Richard, Professor an der philosoph. Facultät der Universität, Director der ägyptischen Abtheilung der königl. Museen zu Berlin und Oberbibliothekar; geboren am 23. December 1810 zu Naumburg an der Saale, genehmigt am 21. Juli 1868.

Littré, Emile, Mitglied der Académie française und der Académie des Inscriptions et Belles-Lettres zu Paris; genehmigt am 20. Juni 1875.

Mommsen, Dr. Theodor, Professor an der Universität zu Berlin; geboren am 30. November 1817 zu Garding in Schleswig, genehmigt als correspondirendes Mitglied am 21. August 1870, als Ehrenmitglied am 2. August 1877.

Ranke, Dr. Leopold v., geheimer Staatsrath und Professor an der k. Universität zu Berlin und Mitglied der k. preuss. Akademie der Wissenschaften, genehmigt am 21. Juli 1868.

Rossi, Dr. Giovanni Battista de, Commendatore, ordentliches Mitglied der Pontificia Accademia di archeologia zu Rom, genehmigt als correspondirendes Mitglied am 21. August 1870, als Ehrenmitglied am 2. August 1877.

Roth, Dr. Rudolph von, Professor der indischen Sprachen und Literatur an der Universität zu Tübingen, genehmigt am 2. Juli 1880.

Waitz, Dr. Georg, geheimer Regierungsrath und Professor der Geschichte an der Universität zu Berlin; geboren am 9. October 1813 zu Flensburg genehmigt als correspondirendes Mitglied am 24. Juli 1869, als Ehrenmitglied am 2. August 1877.

Correspondirende Mitglieder

im Auslande:

Amari, Michele, Senator des Königreiches Italien in Rom, genehmigt am 20. Juni 1875.

Ascoli, Graziadio, Professor der Sprachwissenschaft an der *Accademia letteraria* in Mailand; genehmigt am 17. August 1872.

Benfey, Dr. Theodor, Professor an der Universität zu Göttingen; geboren am 28. Jänner 1809 zu Nörten (Hannover), genehmigt am 21. August 1870.

Böhtlingk, Otto, kais. russischer wirklicher Staatsrath und Professor zu Jena; geboren am 30. Mai (11. Juni) 1815 in St. Petersburg, genehmigt am 14. Juni 1864.

Bonitz, Hermann, Dr. der Philosophie, geheimer Regierungsrath im Unterrichts-Ministerium zu Berlin; geboren 29. Juli 1814 zu Langensalza in Preussen, am 19. Juni 1849 als correspondirendes Mitglied genehmigt, am 5. August 1854 zum wirklichen Mitgliede ernannt. Durch Uebertritt ins Ausland (1867) in die Reihe der correspondirenden Mitglieder im Auslande eingetreten.

Conze, Alexander, Dr. der Philosophie und Director der Skulpturensammlung der k. Museen in Berlin; geb. am 10. December 1831 zu Hannover, als correspondirendes Mitglied genehmigt am 24. Juli 1869, zum wirklichen Mitgliede ernannt am 17. August 1872. Durch Uebertritt ins Ausland (1877) in die Reihe der correspondirenden Mitglieder im Auslande eingetreten.

Delisle, Leopold, *Directeur du département des manuscrits de la Bibliothèque Nationale* zu Paris; geboren am 24. October 1826 zu Valognes (Manche), genehmigt am 21. Juli 1876. Paris.

Dümmler, Dr. Ernst, Professor der Geschichte an der Universität zu Halle, genehmigt am 20. Juni 1875.

Gachard, Ludwig Prosper, k. belgischer Staats-Archivar; geboren am *21. Ventose an VIII* in Paris, genehmigt am 19. Juni 1849. Brüssel.

Gayangos, Pascual de, Professor der arabischen Sprache an der Universität zu Madrid; geb. am 21. Juni 1809 in Sevilla, genehmigt am 24. Juli 1852.

Giesebrecht, Dr. Friedrich Wilhelm Benjamin von, geheimer Rath und Professor der Geschichte an der Münchener Universität; geboren zu Berlin am 5. März 1814, genehmigt am 5. Juli 1871.

Henzen, Dr. Wilhelm, Professor und erster Secretär des k. preussischen Institutes für archäologische Correspondenz zu Rom; genehmigt am 17. August 1872.

Ihering, Rudolf Ritter von, Dr. der Rechte, Geh. Justizrath und Professor des römischen Rechtes an der Universität zu Göttingen, genehmigt am 24. Juli 1869.

Lange, Ludwig, Dr. der Philosophie und Professor der classischen Philologie in Leipzig; geboren am 4. März 1825 in Hannover, genehmigt am 4. September 1857.

Lanz, Karl; genehmigt am 28. Juli 1851. Stuttgart.

Maurer, Dr. Conrad von, Professor an der Universität zu München; genehmigt am 2. August 1877.

Michaelis, Dr. Adolf, Professor der classischen Archäologie an der Universität zu Strassburg; genehmigt am 2. August 1877.

Michel, François Xavier, Dr. der Philosophie und Professor der fremden Literatur zu Bordeaux; geboren am 18. Februar 1809 in Lyon, genehmigt am 1. Februar 1848.

Müller, Dr. Joseph, Professor des Griechischen an der Universität zu Turin, genehmigt am 3. August 1866.

Pott, Dr. Friedrich August, Professor an der Universität zu Halle; geboren am 14. November 1802 zu Nettelrede (Hannover), genehmigt am 5. Juli 1871.

Reifferscheid, Dr. August, Professor der classischen Philologie an der Universität zu Breslau; genehmigt am 2. August 1877.

Rockinger, Dr. Ludwig, Professor und Director des königl. Staatsarchives in München; genehmigt am 9. Juli 1874.

Roscher, Dr. Wilhelm, k. sächsischer Hofrath und Professor der Nationalökonomie an der Universität zu Leipzig; geboren am 21. October 1817 zu Hannover, genehmigt am 5. Juli 1871.

Rozière, Eugène de, Inspecteur général des Archives in Paris; genehmigt am 2. August 1877.

Sachau, Dr. Eduard, Professor für orientalische Sprachen an der Berliner Universität, geboren 20. Juli 1845 zu Neumünster in Schleswig-Holstein, genehmigt am 19. Juni 1873.

Scherer, Wilhelm, Dr. der Philosophie und Professor der deutschen Sprache und Literatur an der Universität zu Berlin, genehmigt am 24. Juli 1869.

Schulte, Dr. Johann Friedrich Ritter von, geheimer Justizrath und Professor des canonischen und deutschen Rechtes an der Universität in Bonn; genehmigt am 17. August 1872.

Vahlen, Johann, Dr. der Philosophie, Professor der classischen Philologie an der Universität zu Berlin; geboren 28. September 1830 zu Bonn, als correspondirendes Mitglied genehmigt am 26. Jänner 1860, zum wirklichen Mitgliede ernannt am 14. Juni 1862, zum prov. Secretär der philos.-histor. Classe gewählt am 30. December 1869, wirklicher Secretär dieser Classe vom 21. August 1870 bis 16. October 1874. Durch Uebertritt ins Ausland in die Reihe der correspondirenden Mitglieder im Auslande getreten.

Wattenbach, Wilhelm, Dr. der Philosophie und Professor der Geschichte an der Universität zu Berlin; geboren zu Ranzau in Holstein am 22. September 1819, genehmigt am 18. October 1855.

Weinhold, Karl, Dr. der Philosophie und Professor der deutschen Sprache und Literatur an der Universität zu Breslau; geboren am 26. October 1823 zu Reichenbach in Preuss.-Schlesien, am 5. August 1854 als correspondirendes Mitglied genehmigt, am 26. Jänner 1860 zum wirklichen Mitgliede ernannt.

Mitglieder der mathematisch-naturwissenschaftlichen Classe.

(In alphabetischer Ordnung.)

Wirkliche Mitglieder:

Barth, Dr. Ludwig Ritter von Barthenau, Professor der Chemie an der Universität zu Wien; geboren am 17. Jänner 1839 zu Roveredo in Tirol, als correspondirendes Mitglied genehmigt am 21. Juli 1876, zum wirklichen Mitgliede ernannt am 16. Juli 1879. Wasagasse 9.

Billroth, Theodor, Dr. der Medicin, Chirurgie und Geburtshilfe, Hofrath und Professor der praktischen Chirurgie und Klinik an der Universität zu Wien; geboren am 26. April 1829 in Bergen auf der Insel Rügen (Preussen), als correspondirendes Mitglied genehmigt am 24. Juli 1869, zum wirklichen Mitgliede ernannt am 9. Juli 1874. Alserstrasse 20.

Boué, Ami, Dr. der Medicin; geb. am 16. März 1794 in Hamburg, am 1. Februar 1848 als correspondirendes Mitglied genehmigt und am 17. Juli 1848 zum wirklichen Mitgliede ernannt. Lambrechtgasse 6.

Brücke, Ernst Ritter von, Dr. der Medicin, Hofrath, lebenslänglicher Reichsrath und Professor der Physiologie und höheren Anatomie an der Universität zu Wien; geboren am 6. Juni 1819 in Berlin, ernannt am 19. Juni 1849. Schwarzspanierstrasse 7.

Burg, Adam Freiherr von, Ehrendoctor der Phil. der Wiener Universität, Hofrath und lebenslänglicher Reichsrath; emerit. Professor der Mechanik und Maschinenlehre am polytechnischen Institute; geboren am 28. Jänner 1797 in Wien, zum wirklichen Mitgliede am 1. Februar 1848, als Vice-Präsident der Akademie am 16. Juli 1879 a. h. genehmigt. Wieden, Hauptstrasse 51.

Felder, Cajetan Freiherr von, Dr. der Rechte, k. k. Hof- und Gerichts-Advocat und lebenslänglicher Reichsrath; geboren zu Wien am 9. September 1814, ernannt am 21. August 1870. Schottengasse 1.

Fitzinger, Leopold Jos., Dr. der Philosophie, Medicin und Chirurgie, pens. Custosadjunct am k. k. Hof-Naturaliencabinet; geb. am 13. April 1802 in Wien, am 1. Februar 1848 als corresp. Mitglied genehmigt, am 26. Juni 1848 zum wirklichen Mitgliede ernannt. Hietzing, Altgasse 9.

Hann, Dr. Julius, Professor der physikalischen Geographie, Director der k. k. Centralanstalt für Meteorologie und Erdmagnetismus auf der Hohen Warte bei Wien; geboren am 23. März 1839 zu Schloss Haus bei Linz, als correspondirendes Mitglied genehmigt am 17. August 1872, zum wirkliche Mitgliede ernannt am 2. August 1877. Hohe Warte (Heiligenstadt).

Hauer, Franz Ritter von, Ehrendoctor der Philosophie der Wiener Universität, Hofrath und Director der geologischen Reichsanstalt; geboren 30. Jänner 1822 in Wien, am 1. Februar 1848 als correspondirendes Mitglied geneh-

migt, am 17. November 1860 zum wirklichen Mitgliede ernannt. Canovagasse 7.

Hering, Ewald, Dr. der Medicin, Professor der Physiologie an der Prager Universität; geboren am 5. August 1834 zu Alt-Gersdorf im Königreich Sachsen, als correspondirendes Mitglied genehmigt am 21. Juli 1868, zum wirklichen Mitgliede ernannt am 24. Juli 1869. Prag.

Hochstetter, Ferdinand Ritter von, Dr. der Philosophie, Hofrath, Intendant des k. k. naturhistorischen Hofmuseums und Professor der Mineralogie und Geologie an der technischen Hochschule in Wien, geboren zu Esslingen in Württemberg am 30. April 1829, als correspondirendes Mitglied genehmigt am 11. Juni 1865, zum wirklichen Mitgliede ernannt am 21. August 1870. Ober-Döbling, Hauptstrasse 60.

Hyrtl, Joseph, Dr. der Medicin und Chirurgie, Hofrath und emerit. Professor der descriptiven, topographischen und vergleichenden Anatomie an der Universität zu Wien; geboren am 7. December 1811 zu Eisenstadt in Ungarn, ernannt am 14. Mai 1847. Perchtoldsdorf 4.

Kerner, Dr. Anton Ritter von Marilaun Professor der Botanik und Director des botanischen Gartens an der Universität zu Wien; geb. am 13. November 1831 zu Mautern (Niederösterreich), als correspondirendes Mitglied genehmigt am 17. August 1872, zum wirklichen Mitgliede ernannt am 20. Juni 1875. Rennweg 14.

Lang, Dr. Victor von, Professor der Physik an der Wiener Universität; geboren zu Wiener-Neustadt am 2. März 1838, als correspond. Mitglied genehmigt am 3. August 1866, zum wirklichen Mitgliede ernannt am 29. Juni 1867. Weinhaus, Hauptstrasse 1.

Langer, Karl, Dr. der Medicin, Hofrath und Professor der Anatomie an der Wiener Universität; geb. am 15. April 1819 in Wien, als correspondirendes Mitglied genehmigt am 4. September 1857, zum wirklichen Mitgliede ernannt am 29. Juni 1867. Schwarzspanierstrasse 7.

Lieben, Dr. Adolf, Professor der allgemeinen und pharmaceutischen Chemie an der Universität zu Wien; geboren am 3. December 1836 zu Wien, als correspondirendes Mitglied genehmigt am 16. November 1870, zum wirklichen Mitgliede ernannt am 16. Juli 1879. Wasagasse 9.

Linnemann, Dr. Eduard, Professor der allgem. Chemie an der Universität in Prag; geboren am 2. Februar 1841 zu Frankfurt a. M., als correspondirendes Mitglied genehmigt am 17. August 1872, zum wirklichen Mitgliede ernannt am 21. Juli 1876. Prag.

Loschmidt, Dr. Joseph, Professor der Physik an der Universität zu Wien; geboren am 15. März 1821 zu Putschirn in Böhmen, als correspondirendes Mitglied genehmigt am 29. Juni 1867, zum wirklichen Mitgliede ernannt am 21. August 1870. Türkenstrasse 3.

Mach, Dr. Ernst, Regierungsrath und Professor der Physik an der Universität zu Prag; geboren zu Turas in Mähren am 18. Februar 1838, als correspondirendes Mitglied genehmigt am 29. Juni 1867, zum wirklichen Mitgliede ernannt am 2. Juli 1880. Prag.

Petzval, Joseph, Dr. der Philosophie, Hofrath und emer. Professor der höheren Mathematik an der Universität zu Wien; geboren am 6. Jänner 1807 zu Bela in Oberungarn, ernannt am 19. Juni 1849. Karlsgasse 2.

Rollett, Dr. Alexander, Professor der Physiologie an der Universität zu Graz; geboren am 14. Juli 1834 zu Baden bei Wien, als correspondirendes Mitglied genehmigt am 14. Juni 1864, zum wirklichen Mitgliede ernannt am 5. Juli 1871. Graz.

Schmarda, Dr. Ludwig, Professor der Zoologie an der Universität zu Wien; geb. am 23. August 1819 zu Olmütz, als correspondirendes Mitglied genehmigt am 29. Juni 1867, zum wirklichen Mitgliede ernannt am 21. August 1870. Grosse Pfarrgasse 25.

Škoda, Joseph, Dr. der Medicin, Hofrath und emerit. Professor der medicinischen Klinik an der Wiener Universität; geboren am 10. December 1805 in Pilsen, ernannt am 17. Juli 1848. Reitergasse 12.

Stefan, Joseph, Hofrath, Dr. der Philosophie, Professor der Physik und Director des physikalischen Institutes in Wien; geboren am 24. März 1835 zu St. Peter bei Klagenfurt in Kärnten, genehmigt als correspondirendes Mitglied am 17. November 1860, ernannt zum wirklichen Mitgliede am 11. Juni 1865, zum prov. Secretär der mathem.-naturw. Classe gewählt am 7. Mai 1875, als wirklicher Secretär dieser Classe am 20. Juni 1875 und am 16. Juli 1879 neuerdings bestätigt. Türkenstrasse 3.

Stein, Friedrich Ritter von, Dr. der Philosophie, Regierungsrath und Professor der Zoologie an der Universität zu Prag; geboren am 3. November 1818 zu Niemegk (Provinz Brandenburg in Preussen), genehmigt als correspondirendes Mitglied am 4. September 1857, ernannt zum wirklichen Mitgliede am 13. Juni 1861. Prag.

Steindachner, Franz, Dr. der Philosophie, Director des k. k. zoologischen Hof-Cabinetes; geb. am 11. Nov. 1834, genehmigt als correspondirendes Mitglied am 29. Juni 1867, zum wirklichen Mitgliede ernannt am 20. Juni 1875. Kohlmarkt 20.

Suess, Dr. Eduard, Professor der Geologie an der Wiener Universität; geb. zu London am 20. August 1831, als correspondirendes Mitglied genehmigt am 17. November 1860, zum wirklichen Mitgliede ernannt am 29. Juni 1867. Novaragasse 49.

Tschermak, Dr. Gustav, Hofrath, Professor der Mineralogie und Petrographie an der Wiener Universität; geboren am 19. April 1836 zu Littau in Mähren, genehmigt als correspondirendes Mitglied am 3. August 1866, zum wirklichen Mitgliede ernannt am 20. Juni 1875. Maximilianstrasse 7.

Weiss, Dr. Edmund, Professor der Astronomie an der Universität und Director der Sternwarte in Wien; geboren am 26. August 1837 zu Freiwaldau (Österr. Schlesien), genehmigt als correspondirendes Mitglied am 29. Juni 1867, zum wirklichen Mitgliede ernannt am 8. Juli 1878. Währing, Türkenschanze.

Winckler, Dr. Anton, Professor an der k. k. technischen Hochschule zu Wien; geboren am 3. August 1821 zu Riegel bei Freiburg im Breisgau, genehmigt als correspondirendes Mitglied am 13. Juni 1861, ernannt zum wirklichen Mitgliede am 24. Juni 1863. Untere Alleegasse 21.

Correspondirende Mitglieder

im Inlande:

Boltzmann, Dr. Ludwig, Professor der Physik an der Universität zu Graz; geboren am 20. Februar 1844 zu Wien, genehmigt am 9. Juli 1874. Graz.

Brauer, Dr. Friedrich, a. ö. Professor der Zoologie an der Wiener Universität und Custos am k. k. zoologischen Hofcabinete, genehmigt am 8. Juli 1878. Wollzeile 23.

Claus, Dr. Karl, Professor der Zoologie und vergleichenden Anatomie an der Universität zu Wien; genehmigt am 21. Juli 1876. Schottenring 24.

Ditscheiner, Dr. Leander, Professor der mathem. Physik und Krystallographie an der technischen Hochschule in Wien; genehmigt am 2. Juli 1880. Sterngasse 6.

Ebner von Eschenbach, Moriz Freih., k. k. Feldmarschalllieutenant in Pension und ausserordentliches Mitglied des technischen und administrativen Militär-Comité; geboren zu Wien am 27. November 1815, genehmigt am 24. Juni 1863. Rothenthurmstrasse 27.

Ettingshausen, Constantin Freiherr von, Dr. der Medicin und Professor der Botanik an der Grazer Universität; geboren am 16. Juni 1826 in Wien, genehmigt am 2. Juli 1853. Graz.

Exner, Dr. Sigmund, a. ö. Professor für Physiologie an der Universität zu Wien; geboren am 5. April 1846 in Wien, genehmigt am 16. Juli 1879.

Gintl, Julius Wilhelm, Dr. der Philosophie und emerit. Vorstand des technischen Departements der Staats-Telegraphen-Direction; geb. am 12. Nov. 1804 in Prag, genehmigt am 26. Juni 1848. Prag.

Hauslab, Franz Ritter von, wirkl. geheimer Rath, Feldzeugmeister und lebenslänglicher Reichsrath; geb. am 2. Februar 1798 in Wien, genehmigt am 1. Februar 1848. Laurenzgasse 3.

Heger, Ignaz, Dr. der Medicin und Professor der mechanischen Technologie an der technischen Hochschule in Wien; geboren am 24. November 1824 zu Wien, genehmigt am 24. Juni 1863. Karlsgasse 2.

Heller, Camill, Dr. Professor der Zoologie an der Universität zu Innsbruck; genehmigt am 20. Juni 1875. Innsbruck.

Hornstein, Karl, Dr. der Philosophie, Director der Sternwarte und Professor der theoretischen und praktischen Astronomie an der Universität zu Prag; geb. am 7. Aug. 1824 in Brünn, genehmigt am 4. September 1857. Prag.

Kořistka, Karl Ritter von, Ehrendoctor der Philosophie der Wiener Universität, Professor der Geodäsie an der k. k. deutschen technischen Hochschule in Prag; geboren zu Brüsau in Mähren am 7. Februar 1825, genehmigt am 11. Juni 1865. Prag.

Leitgeb, Dr. Hubert, Professor der Botanik an der Universität zu Graz; geboren am 20. October 1835 zu Pottendorf in Kärnten, genehmigt am 21. Juli 1876. Graz.

Löwe, Alexander, Regierungsrath und emerit. Director der ehemaligen k. k. Porzellanfabrik; geboren am 24. Dec. 1808 in St. Petersburg, genehmigt am 26. Juni 1848. Wasagasse 21.

Ludwig, Dr. Ernst, Professor für angewandte medicinische Chemie an der Universität zu Wien; genehmigt am 2. August 1877. Piaristengasse 47.

Militzer, Hermann, Dr. der Philosophie, Sectionsrath und Inspector der Staatstelegraphen; geboren zu Hof in Baiern am 26. Jänner 1828, genehmigt am 11. Juni 1865. Wieden, Hauptstrasse 22.

Oppolzer, Theodor, Ritter von, Dr. der Medicin, Regierungsrath und Professor für Astronomie und höhere Geodäsie an der Wiener Universität; geboren am 26. October 1841 zu Prag, genehmigt am 24. Juli 1869. Alserstrasse 25.

Peters, Karl F., Dr. der Medicin und Professor der Mineralogie an der Universität zu Graz; geb. am 13. August 1825 zu Liebshausen in Böhmen, genehmigt am 13. Juni 1861. Graz.

Pfaundler, Dr. Leopold, Professor der Physik an der Universität zu Innsbruck, genehmigt am 21. August 1870. Innsbruck.

Stricker, Salomon, Dr., Professor der allgemeinen und Experimental-Pathologie und Therapie an der Wiener Universität; geboren 1834 zu Wag-Neustadtl in Ungarn; genehmigt am 20. Juni 1875. Höfergasse 1.

Stur, Dionys, k. k. Oberbergrath, Vice-Director der k. k. geologischen Reichsanstalt; genehmigt am 2. Juli 1880. Custozzagasse 9.

Uchatius, Franz Freiherr von, k. k. wirkl. geheimer Rath, Feldmarschall-Lieutenant; geb. am 20. October 1811 zu Theresienfeld (Niederösterreich), genehmigt am 11. Juni 1865. Im Arsenal.

Waltenhofen, Dr. Adalbert von, Regierungsrath und Professor der Physik an der k. k. deutschen technischen Hochschule in Prag, genehmigt am 5. Juli 1871. Prag.

Wedl, Karl, Dr. der Medicin und Chirurgie, Professor der Histologie an der Wiener Universität; geb. am 14. October 1815 zu Wien, genehmigt am 19. Juni 1849. Schwarzspanierstrasse 5.

Weiss, Dr. G. Adolph, Regierungsrath und Professor am pflanzenphysiologischen Institute der Universität zu Prag; geboren am 25. August 1837 zu Freiwaldau (Oesterr.-Schlesien); genehmigt am 2. Juli 1880. Prag.

Weyr, Emil, Dr., Professor der Mathematik an der Wiener Universität; geb. am 31. August 1848 zu Prag, genehmigt am 20. Juni 1875. Marokkanergasse 1.

Wiesner, Dr. Julius, Professor der Anatomie und Physiologie der Pflanzen an der Universität in Wien; geboren am 20. Jänner 1838 zu Tschechen in Mähren, genehmigt am 2. August 1877.

Zepharovich, Victor Leopold Ritter von, Dr. der Philosophie, Oberbergrath und Professor der Mineralogie an der Universität zu Prag; geboren am 13. April 1830 in Wien, genehmigt am 11. Juni 1865. Prag.

Ehrenmitglieder

im Auslande:

Bunsen, Robert William, Dr. der Medicin und Philosophie, Hofrath, Professor der Chemie und Director des chemischen Institutes an der Universität Heidelberg; geboren am 31. März 1811 zu Göttingen, genehmigt als correspondirendes Mitglied am 1. Februar 1848, als Ehrenmitglied am 14. Juni 1862.

Darwin, Charles, geb. am 12. Februar 1809 zu Shrewsbury (England), als correspondirendes Mitglied am 5. Juli 1871, als Ehrenmitglied am 20. Juni 1875 genehmigt. Down, Beckenham, Kent (England).

Dumas, Jean Baptiste, Senator und Director der Münze zu Paris; geb. am 14. Juli 1800 zu Alais (Gard), genehmigt am 2. Juli 1853.

Helmholtz, Dr. Hermann, geh. Regierungsrath und Professor der Physik an der Universität zu Berlin; geboren am 31. August 1821 zu Potsdam, als correspondirendes Mitglied am 26. Jänner 1860 und als Ehrenmitglied am 17. August 1872 genehmigt.

Liouville, Joseph, Professor an der *École polytechnique* und am *Collège de France* in Paris; geb. am 24. März 1809 zu St. Omer (Dép. Pas de Calais), genehmigt am 21. Juli 1868.

Milne Edwards, Henry, Dr. der Medicin und Professor der Naturgeschichte zu Paris, genehmigt als correspondirendes Mitglied am 26. Juni 1848, als Ehrenmitglied am 2. August 1877.

Neumann, Franz Ernst, Professor an der Universität zu Königsberg; geboren am 11. September 1798 zu Ukermark, genehmigt am 26. Jänner 1860.

Sabine, Sir Edward, Lieutenant General und Präsident der Royal Society zu London; geboren zu Dublin am 14. October 1788, genehmigt am 9. Juli 1874.

Correspondirende Mitglieder

im Auslande:

Baeyer, Dr., Johann Jakob, kön. preuss. General-Lieutenant; geboren am 5. November 1794 zu Müggelheim bei Köpenik, genehmigt am 21. Juli 1868. Berlin.

Barrande, Joachim, Ehrendoctor der Philosophie der Wiener Universität; genehmigt am 19. Juni 1849, d. Z. in Prag.

Bischoff, Theodor Ludwig Wilhelm von, Dr. der Philosophie und Medicin, königl. Geheimrath, Obermedicinalrath und Professor a. D; geboren am 18. October 1807 zu Hannover, genehmigt am 26. Juni 1848.

Carus, Dr. Julius Victor, Professor der vergleichenden Anatomie und Vorstand der anatomischen Sammlungen an der Universität zu Leipzig; genehmigt am 9. Juli 1874.

Clausius, Rudolf, Dr., Professor der Physik an der Universität zu Bonn; genehmigt am 20. Juni 1875.

Des Cloizeaux, A., Mitglied des *Institut de France* in Paris; genehmigt am 20. Juni 1875.

Donders, Dr. F. C., Professor der Physiologie und Augenheilkunde an der Universität zu Utrecht; genehmigt am 19. Juni 1873.

Du Bois-Reymond, Emil Heinrich, Ehrendoctor der Philosophie der Wiener Universität, Dr. der Medicin und Professor der Physiologie an der Universität zu Berlin; geb. am 7. November 1818 in Berlin, genehmigt am 28. Juli 1851.

Fechner, Dr. Gustav Theodor, Professor der Physik an der Universität zu Leipzig; genehmigt am 8. Juli 1878.

Haeckel, Ernst, Doctor der Philosophie und Medicin, Professor der Zoologie und Director des zoologischen Institutes und des zoologischen Museums an der Universität in Jena; genehmigt am 17. August 1872.

Hermite, Charles, *membre de l'Institut, maître de conferences à l'école normale superieur* etc. in Paris; genehmigt am 16. Juli 1879.

Hofmann, August Wilhelm, Professor der Chemie zu Berlin; geboren am 8. April 1818 zu Giessen, genehmigt am 24. Juni 1863.

Kekulé, August, Professor der Chemie an der Universität zu Bonn; geboren am 7. September 1829 zu Darmstadt, genehmigt am 24. Juli 1869.

Kirchhoff, Gustav Robert, grossherzogl. badischer Hofrath und Professor der Physik an der Universität zu Berlin; geb. am 12. März 1824 in Königsberg, genehmigt am 14. Juni 1862.

Ludwig, Karl, Dr. der Medicin und Professor der Physiologie an der Universität zu Leipzig; geb. am 29. December 1816 in Witzenhausen (Kurhessen), am 12. November 1856 als correspondirendes Mitglied genehmigt, am 4. September 1857 zum wirklichen Mitgliede ernannt.

Owen, Richard Esq., Dr. der Medicin, Professor und Director der Abtheilung für Zoologie, Geologie und Mineralogie am British Museum zu London, geb. am 20. Juli 1804 in Lancaster, genehmigt am 26. Juni 1848.

Pettenkofer, Dr. Max von, Professor an der Universität zu München; geboren zu Lichtenheim in Bayern am 3. December 1818, genehmigt am 9. Juli 1874.

Richthofen, Dr. Ferdinand, Freiherr von, Professor an der Universität in Bonn, genehmigt am 2. Juli 1880. Bonn.

Schiaparelli, Giov. Virginio, Director der Sternwarte zu Mailand; genehmigt am 9. Juli 1874.

Schleiden, Matthias Jakob von, Dr. der Rechte, Medicin und Philosophie, grossherzogl. weimar'scher Hof- und kais. russischer Staatsrath; geb. am 5. April 1804 zu Hamburg, genehmigt am 26. Juni 1848. Wiesbaden.

Schmidt, Dr. Oscar, Professor der Zoologie und vergleichenden Anatomie an der Universität zu Strassburg, genehmigt am 21. August 1870.

Schwann, Dr. Theodor, Professor der Physiologie an der Universität zu Lüttich; genehmigt am 8. Juli 1878.

Siebold, Dr. Karl Theodor von, Professor der Zoologie und vergleichenden Anatomie an der Universität zu München; geb. am 16. Februar 1804 zu Würzburg, genehmigt am 11. Juni 1865.

Thomson, William, Professor der Physik an der Universität zu Glasgow; genehmigt am 8. Juli 1878.

Toepler, August, Professor der Physik an der königlich sächsischen polytechnischen Schule; genehmigt am 9. Juli 1874. Dresden.

Tschudi, Johann Jakob von, Dr. der Philosophie, Medicin, Chirurgie und Geburtshilfe, Gesandter und bevollmächtigter Minister der schweizerischen Eidgenossenschaft am k. u. k. österreichischen Hofe; geb. am 25. Juli 1818 zu Glarus, genehmigt am 1. Februar 1848. Krugerstrasse 13.

Weber, Wilhelm Eduard, Dr. der Medicin und Philosophie, Professor der Physik und Director des physikalischen Institutes an der Universität zu

Göttingen; geb. am 24. October 1804 zu Wittenberg, genehmigt am 1. Februar 1848.

Weierstrass, Karl, Dr., Professor der Mathematik an der Universität zu Berlin; genehmigt am 20. Juni 1875.

Wöhler, Friedrich, Dr. der Medicin und Philosophie, Hofrath und Director des chemischen Laboratoriums an der Universität und Secretär der k. Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen; geb. am 31. Juli 1800 in Eschersheim in Kurhessen, genehmigt am 1. Februar 1848.

Wurtz, Adolphe, Professor und Mitglied der Pariser Akademie, genehmigt am 2. Juli 1880. Paris.

Veränderungen seit der Gründung der Akademie.

Mit Tode abgegangen:

(August 1880.)

Im Inlande.

Ehrenmitglieder:

Kübeck von Kübau, Karl Friedrich Freih., 11. September 1855.
Inzaghi, Karl Graf von, 17. Mai 1856.
Metternich, Fürst Clemens, 11. Juni 1859.
Kolowrat-Liebsteinsky, Graf Anton, 4. April 1861.
Pillersdorff, Franz Xaver Freiherr von, 22. Februar 1862.
Erzherzog **Ludwig,** 21. December 1864.
Münch-Bellinghausen, Graf Joachim Eduard, 3. August 1866.
Erzherzog **Stephan,** 19. Februar 1867.
Se. Majestät **Maximilian I.,** Kaiser von Mexico, 19. Juni 1867.
Tegetthoff, Wilhelm von, 7. April 1871.
Auersperg, Anton Alex. Graf von, 12. September 1876.
Erzherzog **Franz Karl,** 8. März 1878.

Philosophisch-historische Classe.

Wirkliche Mitglieder:

Wenrich, Georg, 15. Mai 1847.
Pyrker, Franz Ladisl. v. Felsö-Eör, 2. December 1847.
Muchar, Albert von, 6. Juni 1849.
Feuchtersleben, Ernst Freiherr v., 3. September 1849.
Grauert, Wilhelm, 10. Jänner 1852.
Litta, Pompeo, 17. August 1852.
Kudler, Joseph Ritter von, 6. Februar 1853.
Exner, Franz, 21. Juni 1853.

Labus, Johann, 6. October 1853.
Teleky, Joseph Graf von, 15. Februar 1855.
Kemény, Joseph Graf von, 12. September 1855.
Hammer-Purgstall, Jos. Freih. v., 23. November 1856.
Weber, Beda, 28. Februar 1858.
Chmel, Joseph, 28. November 1858.
Ankershofen, Gottlieb Freih. v., 6. März 1860.
Safařík, Paul, 26. Juni 1861.
Feil, Joseph, 29. October 1862.
Arneth, Joseph Ritter von, 31. October 1863.
Wolf, Ferdinand, 18. Februar 1866.
Pfeiffer, Franz, 29. Mai 1868.
Boller, Anton, 19. Jänner 1869.
Diemer, Joseph, 3. Juni 1869.
Auer, Alois, Ritter v. Welsbach, 10. Juli 1869.
Springer, Johann, 4. September 1869.
Hügel, Karl Alexander Anselm, Reichsfreiherr von, 2. Juni 1870.
Münch-Bellinghausen, Eligius Freiherr von, 22. Mai 1871.
Meiller, Andreas von, 30. Juni 1871.
Kandler, Peter, 18. Jänner 1872.
Grillparzer, Franz, 21. Jänner 1872.
Stülz, Jodok, 28. Juni 1872.
Bergmann, Joseph Ritter von, 29. Juli 1872.
Phillips, George, 6. September 1872.
Karajan, Theodor Georg Ritter von, 28. April 1873.
Seidl, Johann Gabriel, 18. Juli 1875.
Palacký, Franz, 26. Mai 1876.
Prokesch, Anton Graf von, 26. October 1876.
Arndts, Ludwig Ritter von, 1. März 1878.
Tomaschek, Karl, 9. September 1878.
Ficker, Adolph, 12. März 1880.

Correspondirende Mitglieder:

Spaun, Anton Ritter von, 26. Juni 1849.
Kiesewetter, Raphael Edler v., 1. Jänner 1850.
Frast, Johann von, 30. Jänner 1850.
Fischer, Maximilian, 26. December 1851.
Schlager, Johann, 18. Mai 1852.
Jaszay, Paul von, 29. December 1852.
Filz, Michael, 19. Februar 1854.
Zappert, Georg, 22. November 1859.
Firnhaber, Friedrich, 19. September 1860.
Hanka, Wenzel, 12. Jänner 1861.
Wartinger, Joseph, 15. Juni 1861.
Günther, Anton, 24. Februar 1863.
Karadschitsch, Wuk Stephanowitsch, 8. Februar 1864.
Blumberger, Friedrich, 14. April 1864.

Kink, Rudolf, 20. August 1864.
Schuller, Johann Karl, 10. Mai 1865.
Beidtel, Ignaz, 15. Mai 1865.
Edlauer, Franz, 22. August 1866.
Goldenthal, Jakob, 27. December 1868.
Keiblinger, Ignaz, 3. Juli 1869.
Erben, Karl Jaromir, 21. November 1870.
Wolný, Gregor, 3. Mai 1871.
Gaisberger, Joseph, 6. September 1871.
Wocel, Johann Erasmus, 16. September 1871.
Pritz, Franz Xaver, 22. März 1872.
Reméle, Johann Nepomuk, 28. Juli 1873.
Lott, Franz, 15. Februar 1874.
Roesler, Robert, 19. August 1874.
Toldy, Franz, 10. December 1875.
Volkmann, W. Ritter v. Volkmar, 13. Jänner 1877.

Mathematisch-naturwissenschaftliche Classe.

Wirkliche Mitglieder:

Balbi, Adrian Edler von, 13. März 1848.
Ruseoni, Maurus, 27. März 1849.
Presl, Johann Svatopluk, 7. April 1849.
Doppler, Christian, 17. März 1853.
Prechtl, Johann Ritter von, 28. October 1854.
Partsch, Paul, 3. October 1856.
Heckel, Johann Jakob, 1. März 1857.
Leydolt, Franz, 10. Juni 1859.
Kollar, Vincenz, 30. Mai 1860.
Kreil, Karl, 21. December 1862.
Zippe, Franz, 22. Februar 1863.
Stampfer, Simon, 10. November 1864.
Baumgartner, Andreas Freiherr von, 30. Juli 1865.
Koller, Marian, 19. September 1866.
Diesing, Karl, 10. Jänner 1867.
Hörnes, Moriz, 4. November 1868.
Purkyně, Johann, 28. Juli 1869.
Kner, Rudolf, 27. October 1869.
Unger, Franz, 13. Februar 1870.
Redtenbacher, Joseph, 5. März 1870.
Haidinger, Wilhelm Ritter von, 19. März 1871.
Reuss, Aug. Em. Ritter von, 26. November 1873.
Rochleder, Friedrich, 5. November 1874.
Gottlieb, Johann, 4. März 1875.
Schrötter-Kristelli, Anton Ritter von, 15. April 1875.

Hlasiwetz, Heinrich, 8. October 1875.
Jelinek, Karl, 19. October 1876.
Littrow, Karl von, 16. November 1877.
Ettingshausen, Andreas Freiherr von, 25. Mai 1878.
Rokitansky, Karl Freiherr von, 23. Juli 1878.
Fenzl, Eduard, 29. September 1879.

Correspondirende Mitglieder:

Corda, August Joseph, im Jahre 1849.
Presl, Karl, 2. October 1852.
Petrina, Franz, 27. Juni 1855.
Salomon, Joseph, 2. Juli 1856.
Hruschauer, Franz, 21. Juni 1858.
Russegger, Joseph Ritter von, 20. Juni 1863.
Weisse, Max Ritter von, 10. October 1863.
Wertheim, Theodor, 6. Juli 1864.
Schott, Heinrich, 5. März 1865.
Kunzek, Edler von Lichton, August, 31. März 1865.
Hessler, Ferdinand, 11. October 1865.
Kotschy, Theodor, 11. Juni 1866.
Freyer, Heinrich, 21. August 1866.
Balling, Karl Joseph Napoleon, 17. März 1868.
Reichenbach, Karl Freiherr von, 19. Jänner 1869.
Neilreich, August, 1. Juni 1871.
Reissek, Siegfried, 9. November 1871.
Czermak, Joh. Nep., 17. September 1873.
Reslhuber, Augustin, 29. September 1875.
Redtenbacher, Ludwig, 8. Februar 1875.
Moth, Franz, 7. Mai 1879.
Fritsch, Carl, 26. December 1879.
Hebra, Ferdinand, Ritter von, am 5. August 1880.

Im Auslande.

Philosophisch-historische Classe.

Ehrenmitglieder:

Hermann, Johann Gottfried, 31. December 1848.
Mai, Angelo, 8. September 1854.
Ritter, Karl, 28. September 1859.
Wilson, Horaz Haymann, 8. Mai 1860.
Grimm, Jakob Ludwig, 20. September 1863.
Boekh, August, 3. August 1867.
Reinaud, Joseph Toussaint, 14. Juni 1867.
Bopp, Franz, 23. October 1867.

Rau, Karl Heinrich, 18. März 1870.
Guizot, François Pierre Guillaume, 12. September 1874.
Lassen, Christian, 8. Mai 1876.
Diez, Friedrich, 29. Mai 1876.
Pertz, Georg Heinrich Jakob, 7. October 1876.
Ritschl, Friedrich, 9. November 1876.
Semper, Gottfried, 15. Mai 1879.

Correspondirende Mitglieder:

Letronne, Anton Johann, 14. December 1848.
Orelli, Johann Kaspar von, 6. Jänner 1849.
Burnouf, Eugène, 28. Mai 1852.
Schmeller, Andreas, 27. Juli 1852.
Baranda, Sainz de, 27. August 1853.
Stenzel, Gustav, 2. Jänner 1854.
Raoul-Rochette, Désiré, 6. Juli 1854.
Creuzer, Friedrich Georg, 16. Februar 1858.
Thiersch, Friedrich von, 25. Februar 1860.
Dahlmann, Friedrich Christoph, 5. December 1860.
Fallmerayer, Jakob Philipp, 26. April 1861.
Gfrörer, A. Fr., 10. Juli 1861.
Uhland, Ludwig, 13. November 1862.
Voigt, Johannes, 23. September 1863.
Böhmer, Johann Friedrich, 27. October 1863.
Bland, Nathaniel, 10. August 1865.
Kopp, Joseph Eutychius, 25. October 1866.
Gerhard, Eduard, 12. Mai 1867.
Brandis, Christian August, 28. Juli 1867.
Kerckhove-Varent, Joseph Romain Louis Comte de, 10. October 1867.
Cicogna, Emanuel Anton, 22. Februar 1868.
Schleicher, August, 6. December 1868.
Ritter, Heinrich, 3. Februar 1869.
Maelen, Philippe Marie Guillaume van der, 29. Mai 1869.
Jahn, Otto, 9. September 1869.
Wackernagel, Karl Heinrich Wilhelm, 21. December 1869.
Cittadella-Vigodarzere, Andreas Graf von, 19. März 1870.
Flügel, Gustav Lebrecht, 5. Juli 1870.
Cibrario, Conte Giovanni Antonio Luigi, 1. October 1871.
Mone, Franz Joseph, 12. März 1871.
Gervinus, Georg Gottfried, 18. März 1871.
Du Méril, Pontas Édélestand, 24. Mai 1871.
Gar, Thomas, 27. Juli 1871.
Rossi, Cavaliere Francesco, 27. Juni 1873.
Stälin, Christoph Friedrich von, 12. August 1873.
Haupt, Moriz, 5. Februar 1874.

Theiner, Augustin, 10. August 1874.
Homeyer, Gustav, 20. October 1874.
Valentinelli, Giuseppe, 17. December 1874.
Wilkinson, John Gardner, 29. October 1875.
Mohl, Julius von, 4. Jänner 1876.
Coussemaker, Charles Edmond Henri de, 10. Jänner 1876.
Schiefner, Franz Anton von, 4. (16.) November 1879.

Mathematisch-naturwissenschaftliche Classe.

Ehrenmitglieder:

Berzelius, Johann Jakob Freih. v., 7. August 1848.
Buch, Leopold von, 4. März 1853.
Gauss, Karl Friedrich, 23. Februar 1855.
Müller, Johannes, 28. April 1858.
Brown, Robert, 10. Juni 1858.
Humboldt, Alex. von, 6. Mai 1859.
Biot, Jean Baptiste, 3. Februar 1862.
Struve, Friedrich G. W., 23. November 1864.
Faraday, Michael, 25. August 1867.
Herschel, Sir John Frederic William, Baronet, 11. Mai 1871.
Mohl, Hugo von, 1. April 1872.
Liebig, Justus Freiherr von, 18. April 1873.
Rose, Gustav, 15. Juli 1873.
Argelander, Friedrich Wilhelm August, 17. Februar 1875.
Baer, Karl Ernst von, 28. November 1876.

Correspondirende Mitglieder:

Jacobi, Karl Gustav Jakob, 18. Februar 1851.
Fuchs, Wilhelm, 28. Jänner 1853.
Fuss, Paul Heinrich von, 24. Jänner 1855.
Gmelin, Leopold, 13. April 1855.
Fuchs, Johann Nepomuk von, 5. März 1856.
Hausmann, J. F. Ludwig, 26. December 1859.
Bordoni, Anton, 26. März 1860.
Belli, Joseph, 1. Juni 1860.
Wertheim, Wilhelm, 20. Jänner 1861.
Carlini, Franz, 29. August 1862.
Mitscherlich, Eilhard, 28. August 1863.
Rose, Heinrich, 27. Jänner 1864.
Encke, Johann Franz, 26. August 1865.
Panizza, Bartholomäus Ritter von, 17. April 1867.
Brewster, Sir David, 10. Februar 1868.
Plücker, Julius, 22. Mai 1868.

Martius, Karl Friedrich Philipp von, 13. December 1868.
Meyer, Hermann von, 2. April 1869.
Steinheil, Karl August, 14. September 1870.
Grunert, Johann August, 7. Juni 1872.
Agassiz, Louis, 14. December 1873.
Quetelet, Lambert Adolphe Jacques, 16. Februar 1874.
Mädler, Johann Heinrich von, 14. März 1874.
Élie de Beaumont, Léonce, 21. September 1874.
Lyell, Sir Charles, 23. Februar 1875.
Ehrenberg, Christian, 27. Juni 1876.
Poggendorff, Joh. Chr., 24. Jänner 1877.
Santini, Johann Ritter von, 26. Juni 1877.
Weber, Ernst Heinrich, 26. Jänner 1878.
Mayer, Julius Robert von, 26. März 1878.
Dove, Heinrich Wilhelm, 4. April 1879.
Brandt, Joh. Friedr. von, 15 Juli 1879.
Maxwell, Clerk, 5. November 1879.

Ausgetreten sind die wirkl. Mitglieder:

Endlicher, Stephan, am 11. März 1848.
Desseffy, Emil Graf, am 9. März 1849.

Vom Kanzlei-Personale mit Tode abgegangen:

Scharler, Franz, Actuar, am 19. Mai 1876.

SPECIAL-COMMISSIONEN.

1. Historische Commission.

Nach Classenbeschluss vom 6. Februar 1878.

a) permanente Commission.

v. **Birk**,
v. **Aschbach**,
v. **Arneth** (Obmann),
Fiedler,
Freih. v. **Sacken**,
Sickel,
Büdinger,
Lorenz.

b) verstärkte Commission.

Jäger,
v. **Birk**,
v. **Aschbach**,
v. **Arneth**,
Fiedler,
J. Ficker,
v. **Höfler**,
Freih. v. **Sacken**,
Sickel,
Gindely,
Huber,
Wolf,
Büdinger,
Lorenz.

Das Programm der Commission zur Herausgabe der *Fontes rerum Austriacarum*, genehmiget von der historisch-philologischen Classe der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften in ihrer Sitzung am 22. December 1847, ist enthalten im I. Jahrgange dieses Almanachs, 1851, Seite 91.

2. Commission zur Leitung der Herausgabe der Acta conciliorum saeculi XV.

Ernannt in der Sitzung am 9. Juni 1850.

Die wirklichen Mitglieder:

v. **Birk**,
v. **Aschbach**,
Sickel.

3. Commission zur Herausgabe österreichischer Weisthümer.

Ernannt in der Sitzung am 7. Jänner 1864.

Die wirklichen Mitglieder:

v. **Miklosich**,
Siegel.

4. Commission für die Savigny-Stiftung.

Ernannt in der Sitzung am 13. Jänner 1864.

Die wirklichen Mitglieder:

v. **Miklosich**,
Siegel,
Maassen.

5. Commission zur Herausgabe eines Corpus kritisch berichtigter Texte der lateinischen Kirchenväter.

Ernannt in der Sitzung am 24. Februar 1864.

Die wirklichen Mitglieder:

Jäger,
v. **Miklosich**,
Schenkl,
Maassen,
Hartel.

6. Commission für die Grillparzer-Stiftung.

Ernannt in der Sitzung am 7. Juni 1871.

v. **Birk** (Obmann),
Zimmermann.

7. Commission zur Erforschung der physikalischen Verhältnisse des Adriatischen Meeres.

Ernannt in der Sitzung der mathem.-naturw. Classe am 31. Jänner 1867.

Schmarda,
Stefan (Obmann),
Hann.

8. Rechnungs-Controls-Commission.

Stefan,
Schenkl (19. Juli 1878),
Loschmidt (28. November 1878),
Maassen (18. Juli 1879).

9. Commission für die Veranstaltung einer Gesammtausgabe der griechischen Grabreliefs.

Ernannt in der Sitzung am 2. April 1873.

v. **Birk** (Obmann),
Kenner,
Freih. v. **Sacken**,
Schenkl.

10. Commission zur Förderung von praehistorischen Forschungen und Ausgrabungen auf österr. Gebiete.

Ernannt in der Sitzung am 4. April 1878.

v. **Hauer**,
v. **Hochstetter** (Obmann),
Langer,
Schmarda,
Suess.

VERZEICHNISS DER INSTITUTE,

WELCHE

DIE DRUCKSCHRIFTEN DER KAISERLICHEN AKADEMIE

ERHALTEN

(JULI 1880.)

1. Verkehr der Gesammt-Akademie.

A. bedeutet alle periodischen Schriften beider Classen, d. i. Denkschriften, Sitzungsberichte, Archiv, Fontes.
B. „ die Sitzungsberichte beider Classen.
C. „ die Sitzungsberichte beider Classen und das Archiv.
C_1. „ Sitzungsberichte beider Classen, Archiv und Denkschriften der phil.-histor. Classe.
C_2. „ die Sitzungsberichte beider Classen, dann Denkschriften, Archiv und Fontes der phil.-histor. Classe.
C_3. „ Sitzungsberichte beider Classen und Denkschriften der phil.-hist. Classe.
D. „ die Sitzungsberichte beider Classen, Archiv und Fontes.
D_1. „ die Sitzungsberichte beider Classen, Archiv, Fontes und Denkschriften der mathematisch-naturwissenschaftlichen Classe.
E. „ die Sitzungsberichte beider Classen, Archiv, Fontes und Monumenta Habsburgica.
E_1. „ die Sitzungsberichte der mathematisch-naturwissenschaftlichen Classe, Archiv, Fontes und Monumenta Habsburgica.
E_2. „ die Sitzungsberichte der mathematisch-naturwissenschaftlichen Classe und Archiv.
F. „ Sitzungsberichte der mathemathisch-naturwissenschaftlichen Classe, Archiv und Fontes.
G. „ die Sitzungsberichte und Denkschriften beider Classen.
H. „ die Sitzungsberichte und Denkschriften beider Classen, Archiv, Fontes und Monumenta Habsburgica.
J. „ die Sitzungsberichte und Denkschriften beider Classen und Archiv.
K. „ die Sitzungsberichte und Denkschriften der philosophisch-historischen Classe, Archiv, Fontes und Monumenta Habsburgica.
K_1. „ Anzeiger der mathematisch-naturwissenschaftlichen Classe.
K_2. „ Anzeiger der philosophisch-historischen Classe.

Agram, Kön. Dalmat.-Kroat.-Slav. National-Museum. *A.*
Agram, Gymnasium. *A.*
Alexandria, Institut Egyptien. *G.*
Amsterdam, Académie R. des Sciences. *A.*
Athen, National-Bibliothek. *C.*
Baden, N.-ö. Landes-Realgymnasium. *B.*

Basel, Universität. *E.*
Belgrad, Serbischer Gelehrten-Verein. *B.*
Berlin, Kön. Preuss. Akademie der Wissenschaften. *A* und K_1.
Berlin, Universität. *B.*
Bern, Universität. *B.*
Bielitz, K. k. Staatsgymnasium. K_1 und K_2. (*L.*)
Bistritz, K. Gymnasium. *C.*
Bistritz (Siebenbürgen), Gewerbeschule. K_1 und K_2.
Bologna, Accademia delle Scienze. *A.*
Bonn, Universität. *B.*
Boston (bei Cambridge, Amerika), American Academy of Arts and Sciences. *G* und K_1.
Bozen, K. k. Gymnasium. *J.*
Breslau, Universität. *B.*
Breslau, Schlesische Gesellschaft für vaterländische Cultur. *E.*
Brixen, K. k. Gymnasium. *A.*
Brunneck, K. k. Untergymnasium. K_1 und K_2.
Brünn, Franzens-Museum. *B.*
Brünn, K. k. Mährisch-Schlesische Gesellschaft des Ackerbaues etc. *E.*
Brünn, K. k. Staats-Real- und Ober-Gymnasium. *A* und K_1.
Brünn, Mähr. Landes-Archiv. *K.*
Brünn, K. k. deutsche Lehrer-Bildungsanstalt. K_1 und K_2.
Brüssel, Académie Royale des Sciences, des Lettres et des Beaux-Arts de Belgique. *A* und K_1.
Brzezan, K. k. Gymnasium. *C.*
Buczacz, K. k. Gymnasium. *C.*
Budapest (Ofen), K. Josephs-Polytechnicum. *A.*
Budapest (Ofen), K. Gymnasium. *C.*
Budapest (Pest), K. Universitäts-Bibliothek. *A.*
Budapest (Pest), Ungarische Akademie der Wissenschaften. *A* und K_1.
Budapest (Pest), National-Museum. *A.*
Budweis, K. k. Gymnasium. *C.*
Calcutta, Asiatic Society of Bengal. *A.*
Capodistria, K. k. Gymnasium. E_2.
Christiania, Universität. *B.*
Cilly, K. k. Gymnasium. *C.*

Czernowitz, K. k. Universität. *A* und K_1.
Czernowitz, Akademische Lesehalle. K_1 und K_2.
Czernowitz, Griechisch-orientalische Oberrealschule. K_1 und K_2.
Czernowitz, K. k. Gymnasium. *A*.
Delft, Königl. polytechnische Schule. *C*.
Dijon, Académie des Sciences. Arts et Belles-Lettres. *C*.
Dorpat, Universität. *B*.
Dresden, Verein für Erdkunde. K_1 und K_2.
Dublin, Royal Irish Academy. *A*.
Edinburgh, Royal Society. *G*.
Eger, K. k. Gymnasium. *E*.
Erfurt, Akademie gemeinnütziger Wissenschaften. K_1 und K_2.
Erlangen, Universität. *B*.
Feldkirch, K. k. Gymnasium. *E*.
Fiume, K. Gymnasium. *G*.
Florenz, R. Istituto di Perfezionamento per gli Studii superiori di Firenze. C_3.
Freiberg in Mähren, K. k. Staats-Realgymnasium. *B*, K_1 und K_2.
Freiburg, Universität. *B*.
Freistadt, K. k. Staats-Gymnasium. K_1 und K_2.
Gent, Universität. *B*.
Giessen, Universität. *B*.
Gitschin, K. k. Gymnasium. *C*.
Görlitz, Oberlausitzische Gesellschaft der Wissenschaften. *E*.
Görz, K. k. Bibliothek. *A*.
Göttingen, Kön. Gesellschaft der Wissenschaften. *A*.
Göttingen, Universität. *B*.
Gospič, K. k. Gymnasium. K_1 und K_2.
Graz, K. k. Universitäts-Bibliothek. *A*, K_1 und K_2.
Graz, st. l. Joanneum. *A*.
Graz, K. k. II. Staats-Gymnasium. K_1 und K_2.
Greifswald, Universität. *B*.
Grosswardein, K. Gymnasium. *C*.
Haarlem, Hollandsche Maatschappij der Wetenschappen. *A*.
Halle, Universität. *B*.
Hamburg, Stadtbibliothek. *B*.
Heidelberg, Universität. *B*.
Helsingfors, Finnländische Societät der Wissenschaften. *G*.

Helsingfors, Universität. *B.*
Hermannstadt, Verein für siebenbürgische Landeskunde. *K*
Hermannstadt, Katholisches Gymnasium. *A.*
Hermannstadt, Gymnasium Augsburger Confession. *A.*
Hermannstadt, Verein für Beförderung der Literatur und Cultur des romanischen Volkes. D_1.
Hernals, K. k. Staats-Gymnasium. K_1 und K_2.
Iglau, K. k. Gymnasium. *C.*
Innsbruck, K. k. Universitäts-Bibliothek. *A*, K_1 und K_2.
Innsbruck, Ferdinandeum für Tirol und Vorarlberg. *H.*
Jena, Universität. *B.*
Karolinenthal, Communal-Realschule. K_1 und K_2.
Karolinenthal, K. k. deutsche Realschule. K_1 und K_2.
Kaschau, K. Gymnasium. *A.*
Kiel, Universität. *B.*
Klagenfurt, K. k. Bibliothek. *A.*
Klattau, K. k. Gymnasium. *C.*
Klausenburg, Kathol. Gymnasium. *A.*
Klausenburg, Siebenbürgischer Museum-Verein. *A.*
Königgrätz, K. k. Gymnasium. *C.*
Königsberg, Universität *B.*
Kopenhagen, Kön. Dänische Gesellschaft der Wissenschaften. *A.*
Krakau, K. k. Universitäts-Bibliothek. *A.*
Krakau, K. Akademie der Wissenschaften. *A.*
Krems, K. k. Gymnasium. *C.*
Kremsier, K. k. Gymnasium. *C.*
Kronstadt, Evangel. Gymnasium. *A.*
Laibach K. k. Bibliothek. *A.*
Leipa, Böhm., K. k. Gymnasium. *C.*
Leipa, Böhm. Oberrealschule. *F.*
Leipzig, Kön. Sächsische Gesellschaft der Wissenschaften. *A* und K_1.
Leipzig, Universität. *B.*
Leipzig, Akademische Lesehalle. K_1.
Leipzig, Redaction des „Literarischen Centralblattes". K_1 und K_2.
Leipzig, Fürstl. Jablonowski'sche Gesellschaft. *E.*
Leitmeritz, K. k. Gymnasium. *C.*
Lemberg, K. k. Universitäts-Bibliothek. *A.*

Lemberg, Akademische Lesehalle. K_1 und K_2.
Lemberg, K. k. Franz Josephs-Gymnasium. K_1 und K_2.
Leutschau, K. Gymnasium. *C.*
Leutschau, Evangel. Staatsgymnasium. E_1.
Linz, K. k. Bibliothek. *A.*
Linz, Museum Francisco-Carolinum. *A.*
Lissabon, Academia Real das Sciencias. *A.*
London, Royal Society. *G* und K_1.
London, Anthropological Society. *B.*
Löwen, Universität. C_2.
Lund, Universität. *G.*
Lüttich, Universität. *B.*
Lyon, Académie des Sciences, Belles-Lettres et Arts. *A.*
Madrid, Universität. *B.*
Mailand, R. Istituto Lombardo di Scienze e Lettere. *A.*
Mantua, Accademia Virgiliana. K_1 und K_2.
Marburg, Universität. *B.*
Marburg (Steiermark), K. k. Gymnasium. *C*, K_1 und K_2.
Marburg (Steiermark), K. k. Staats-Oberrealschule. K_1 und K_2.
Mährisch-Ostrau, Landes-Unterrealschule. K_1 und K_2.
Mediasch, Evang. Gymnasium. *E.*
Melk, K. k. Gymnasium. *C.*
Meran, K. k. Gymnasium. *E.*
Mitau, Kurländische Gesellschaft für Literatur und Kunst. *B.*
Modena, Reale Accademia di Scienze, Lettere ed Arti. *J.*
Montpellier, Académie des Sciences et Lettres. *A.*
Mödling, Francisco-Josephinum. K_1 und K_2.
München, Kön. Bayer. Akademie der Wissenschaften. *A* und K_1.
München, Kön. Hof- und Staats-Bibliothek. *A.*
München, Universität. *B.*
Neapel, Reale Accademia delle Scienze. *A.*
Neuhaus, K. k. Gymnasium. *C.*
Neusohl, K. Gymnasium. *B.*
New-York, American Geographical and Statistical Society. *G.*
New-York, Universität. *B.*
Oberhollabrunn, K. k. Real- und Obergymnasium. *C*, K_1 und K_2.
Olmütz, K. k. Bibliothek. *A.*
Padua, Königl. Universitäts-Bibliothek. *A.*

Paris, Institut de France. *A.* { *a)* Académie des Inscriptions e Belles-Lettres. *b)* Académie des Sciences. (K_1.)

Paris, Ministère de l'Instruction publique. *A.*

Paris, Institut des Provinces de France. *A.*

Paris, Direction der „Revue politique et littéraire" und de „Revue scientifique de la France et de l'étranger." *B*, K_1 und K_2.

Paris, Redaction der „Revue critique et bibliographique". K_1 und K_2.

Paris, Direction der Bibliothèque Municipale du XVI arrondissement. K_1 und K_2.

St. Petersburg, Kais. Akademie der Wissenschaften. *A.*

St. Petersburg, Kais. öffentliche Bibliothek. *H.*

Philadelphia, American Philosophical Society. *B.*

Pilsen, K. k. Gymnasium. *C.*

Pilsen, Ober-Realgymnasium. K_1 und K_2.

Pisek, K. k. Gymnasium. *C.*

St. Pölten, N.-ö. Landes-Oberrealschule. E_1.

St. Pölten, N.-ö. Landeslehrer-Seminar. K_1 und K_2.

Prag, Königl. Böhmische Gesellschaft der Wissenschaften. *A*, K_1 und K_2.

Prag, K. k. Universitäts-Bibliothek. *A.*

Prag, Königl. Böhmisches Museum. *A.*

Prag, Lese-Halle der deutschen Studenten. *G.*

Prag, K. k. II. deutsche Oberrealschule. K_1 und K_2.

Przemysl, K. k. Gymnasium. *A.*

Pressburg, K. Gymnasium. *A.*

Raudnitz a. d. Elbe, Real-Gymnasium. K_1 und K_2.

Rio de Janeiro, Instituto Historico e Geográfico Brasileiro. *A.*

Rom, Reale Accademia dei Lincei. *A.*

Rostock, Universität. *B.*

Roveredo, K. k Obergymnasium. *C.*

Rzeszow, K. k. Gymnasium. *C.*

Saaz, K. k. Gymnasium. K_1 und K_2.

Salzburg, K. k. Bibliothek. *A.*

Sambor, K. k. Gymnasium. *C.*

Sandec, K. k. Gymnasium. *C.*

Schässburg, K. k. Gymnasium. *E.*
Seitenstetten, Gymnasium. *A.*
Sobieslau, K. k. Lehrer-Bildungsanstalt. K_1 und K_2.
Stanislau, K. k. Gymnasium. *C.*
Sternberg, Landes-Realschule. K_1 und K_2.
Stockholm, Kön. Akademie der Wissenschaften. *A.*
Strassburg, Kais. Universitäts-Bibliothek. *A.*
Tabor, Communal-Realgymnasium. E_2.
Tarnopol, K. k. Gymnasium. *C.*
Tarnow, K. k. Gymnasium. *A.*
Temesvár, K. Gymnasium. *A.*
Teschen, Kathol. Gymnasium. *D.*
Teschen, K. k. Staats-Oberrealschule. K_1 und K_2.
Trautenau, K. k. Oberrealschule. K_1 und K_2.
Trebitsch, K. k. Gymnasium. K_1 und K_2.
Trient, K. k. Gymnasium. *C.*
Triest, K. k. Handels- und nautische Akademie. *A.*
Triest, Österreichischer Lloyd. *B* (M_1 und M_2.)
Triest, Gymnasium der Wiener Mechitaristen-Congregation. K_1 und K_2.
Triest, Redaction der Zeitschrift „Osservatore Triestino". K_1 und K_2.
Troppau, K. k. Gymnasium. *A.*
Tübingen, Universität. *C.*
Turin, Reale Accademia delle Scienze. *A.*
Ungarisch-Hradisch, K. k. Staats-Real- und Ober-Gymnasium. *B*, K_1 und K_2.
Unghvár, K. Gymnasium. *B.*
Upsala, Regia Societas scientiarum. *G.*
Utrecht, Provincial Utrecht'sche Gesellschaft für Kunst und Wissenschaft. *B.*
Venedig, R. Istituto Veneto delle Scienze, Lettere ed Arti. *A*, K_1 und K_2.
Venedig, Ateneo Veneto. *E.*
Vinkovce, K. Gymnasium. *C* (M_1 und M_2).
Warasdin, Ober-Gymnasium. *B.*
Washington, Smithsonian Institution. *A.*
Weidenau, K. k. Staats-Real- und Ober-Gymnasium. K_1 und K_2.

Wien, Privatbibliothek Sr. k. und k. Apostol. Majestät. *A.*

Wien, Verein für Landeskunde in Nieder-Oesterreich. K_1 und K_2.

Wien, K. k. Ober-Realschule auf der Landstrasse. K_1 und K_2.

Wien, Verein „Volksschule". K_1 und K_2.

Wien, Redaction der „Neuesten Erfindungen". K_1 und K_2.

Wien, Oeffentliche Haupt-Unter- und Ober-Realschule in der Josefstadt. K_1 und K_2.

Wien, K. k. Staatsgymnasium der P. P. Piaristen in der Josefstadt. K_1 und K_2.

Wien, K. u. k. Ministerium des kais. Hauses und des Äusseren. *A.*

Wien, Bibliothek des k. k. Ministeriums des Innern. *A.*

Wien, Bibliothek des k. k. Ministeriums für Cultus und Unterricht. *C.*

Wien, K. k. Ministerium der Justiz. *A.*

Wien, K. k. Finanz-Ministerium. *A.*

Wien, K. u. k. Reichs-Kriegs-Ministerium. *A.*

Wien, K. u. k. Reichs-Kriegs-Ministerium, 6. Abtheilung desselben. *A.*

Wien, K. k. Hof-Bibliothek. *A.*

Wien, K. k. Universitäts-Bibliothek. *A.*

Wien, Bibliothek der k. k. technischen Hochschule. *A.*

Wien, Akademisches Gymnasium. *D.*

Wien, Theresianisches Gymnasium. C_1.

Wien, K. k. geologische Reichsanstalt. *G* und K_1.

Wien, Direction des k. k. militär.-geographischen Institutes. *J.* (M_1 und M_2.)

Wien, K. k. Akademie der bildenden Künste. *H.*

Wien, K. k. statistische Central-Commission. *A.*

Wien, Nieder-österreichischer Gewerbe-Verein. *J* (M_1 und M_2) und K_1.

Wien, Redaction der Wiener Zeitung. *B.*

Wien, K. k. technische Militär-Akademie. *A.*

Wien, Congregation der P. P. Mechitharisten. *A.* (M_1 und M_2.)

Wien, Akademische Lese-Halle. *G.*

Wien, Militär-wissenschaftlicher Verein. E_2.

Wien, K. k. Staats-Realschule im V. Bezirke. K_1 und K_2.

Wien, K. k. Unter-Realschule im II. Bezirke, Glockengasse 2. K_1 und K_2.

Wien, Wissenschaftlicher Club. *B.*

Wiener-Neustadt, K. k. Gymnasium. *C.*

Wiener-Neustadt, N.-ö. Landeslehrer-Seminar. K_1 und K_2.

Würzburg, Universität. *B.*

Yedo, Deutsche Gesellschaft für Natur- und Völkerkunde Ost-Asiens. *B.*

Zara, K. k. Gymnasium. *A.*

Zengg, K. k. Gymnasium. *C.*

Znaim, K. k. Gymnasium. *A.*

Zürich, Universität. *B.*

Zürich, Akademischer Leseverein. K_1 und K_2.

Gesammtzahl	255,
davon im Inlande . . .	163,
„ „ Auslande . .	92.

2. Verkehr der philos.-historischen Classe.

Q.	bedeutet	Sitzungsberichte, Denkschriften, Archiv., Fontes, Monumenta Habsburgica.
R.	„	Sitzungsberichte.
S.	„	Sitzungsberichte und Archiv.
T.	„	Sitzungsberichte, Archiv und Fontes.
T_1.	„	Sitzungsberichte, Fontes und Monumenta Habsburgica.
U.	„	Sitzungsberichte, Archiv, Fontes und Monumenta Habsburgica.
V.	„	Sitzungsberichte und Denkschriften.
W.	„	Sitzungsberichte, Denkschriften und Archiv.
W_1.	„	Sitzungsberichte, Denkschriften, Archiv und Fontes
X.	„	Monumenta Habsburgica.
X_1.	„	Fontes.
X_2.	„	Fontes I. Abtheilung und Monumenta conciliorum.
X_3.	„	Fontes I. Abtheilung.
Y.	„	Archiv.
Z.	„	Monumenta Habsburgica und Archiv.
AA.	„	Fontes, Monumenta Habsburgica und Archiv.
BB.	„	Specielle Gegensendungen von Fall zu Fall.
CC.	„	Sitzungsberichte, Denkschriften, Archiv, Fontes, Monumenta Habsburgica und Monumenta conciliorum.
DD.	„	Separatabdrücke der einschlägigen Fächer.
EE.	„	Anzeiger.

Admont, Benedictiner-Abtei. *S.*

Agram, K. Rechts-Akademie. *Q.*

Agram, Südslavische Akademie. W_1.

Altenburg, Geschichts- und alterthumsforschende Gesellschaft des Osterlandes. *U.*

Amiens, Société des Antiquaires de Picardie. *Q.*

Antwerpen, Académie d'Archéologie de Belgique. *U.*

Augsburg, Historischer Verein im Regierungsbezirke Schwaben und Neuburg. *U.*

Bamberg, Historischer Verein. *U.*

Basel, Historische und antiquarische Gesellschaft. *R.*

Batavia, Bataviaasch Genootschap van Kunsten en Wetenschappen. *V.*

Berlin, Redaction von „Kuhn's Zeitschrift für vergleichende Sprachforschung". *EE.*

Bern, Allgemeine geschichtsforschende Gesellschaft der Schweiz. *U.*

Bern, Schweizerische Bundesregierung. *X.*

Bonn, Verein von Alterthumsfreunden im Rheinlande. *R.*

Bremen, Abtheilung des Künstlervereins für bremische Geschichte und Alterthümer. X_1 und *Y.*

Breslau, Verein für Geschichte und Alterthum Schlesiens. *U.*

Brünn, Historisch-statistische Section der k. k. mährisch-schlesischen Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues etc. *Q.*

Brüssel, Redaction des „Bulletin du Bibliophile belge". *EE.*

Brescia, Ateneo *U.*

Budapest (Ofen), K. Cameral-Archiv. X.

Budapest (Ofen), Präsidium der k. Finanz-Landes-Direction. *X.*

Chur, Bündnerische geschichtsforschende Gesellschaft. *U.*

Darmstadt, Historischer Verein für das Grossherzogthum Hessen. *U.*

Dresden, königl. sächs. stenographisches Institut. *DD.*

Dresden, Redaction von Petzhold's „Anzeiger für Literatur der Bibliothekswissenschaft". *EE.*

Florenz, R. Accademia della Crusca. *V.*

Florenz, R. deputazione sopra gli studi di storia patria per le Provincie della Toscana, dell' Umbria e delle Marche. X_1.

St. Florian, Stiftsbibliothek. *Q.*

St. Gallen, Historischer Verein. *AA.*

St. Gallen, Stiftsbibliothek. T_1.

Genf, Société d'histoire et d'archéologie. *Z.*

Göttingen, Redaction der „Göttinger Anzeigen". *EE.*

Göttingen, Redaction der Zeitschrift „Orient und Occident". *EE.*

Graz, Historischer Verein für Steiermark. *Q.*

Graz, Historisches Seminar der Universität. X_2.

Graz, Akademischer Leseverein. *V.*

Grosswardein, K. Rechts-Akademie. *Q.*

Haag, Koninklijk Instituut voor de Taal- Land- en Volkenkunde van Nederlandsch Indië *(Institut Royal de Philologie et d'Ethnographie des Indes Néerlandaises). R.* und *PP.*

Hall, Schwäbisch-, Historischer Verein für das württembergische Franken. *R.*

Hamburg, Verein für hamburgische Geschichte. *U.*

Hannover, Historischer Verein für Nieder-Sachsen. *R.*

Hermannstadt, K. Rechts-Akademie. *Q.*

Kaschau, K. Rechts-Akademie. *Q.*

Kassel, Verein für hessische Geschichte und Landeskunde. *U.*

Kiel, Schleswig-Holstein-Lauenburgische Gesellschaft für vaterländische Geschichte. *U.*

Klagenfurt, Geschichts-Verein für Kärnten. *Q.*

Kopenhagen, Société R. des Antiquaires du Nord. *U.*

Kopenhagen, K. Dänische Gesellschaft für Geschichte und Sprache des Vaterlandes. *U.*

Laibach, Historischer Verein für Krain. *Q.*

Landshut, Historischer Verein für Niederbayern. *S.*

Lemberg, Ossolinskisches National-Institut. *Q* und *EE.*

Leyden, Maatschappij der Nederlandsche Letterkunde. *R.*

Leipzig, Deutsche morgenländische Gesellschaft. *U.*

Leipzig, Redaction der Zeitschrift „Rheinisches Museum". *EE.*

Leisnig, Geschichts- und Alterthumsforschender Verein. *EE.*

London, Society of Antiquaries. *Q.*

London, R. Asiatic Society of Great-Britain and Ireland. *V.*

London, Redaction der Zeitschrift: „The Westminster Review". *EE.*

London, Redaction der Zeitschrift: „Saturday Review". *EE.*

London, Royal historical Society. *V.*

Lucern, Historischer Verein der 5 Orte: Lucern, Uri, Schwyz Unterwalden und Zug. *U.*

Lüneburg, Alterthums-Verein. *Y.*

Luxemburg, Section historique de l'Institut Luxembourgeois. *R.*

Madrid, Real Academia de la Historia. *Q.*

Madrid, Real Academia de Ciencias morales y politicas. *R.*

Madrid, Real Comision de los Monumentos arquitectónicos de España. *BB.*

Monte-Cassino, Neue Klosterbibliothek. *R* und X_1.

Moskau, Musée public. *BB.*

München, Historischer Verein von und für Ober-Bayern. *U.*

München, K. Bayerisches Reichsarchiv. *U.*

New Haven, American Oriental Society. *R.*
Nürnberg, Germanisches Nationalmuseum. *Q* und *EE.*
Padua, R. Accademia di Scienze, Lettere ed Arti. *S.*
Pardubitz, Communal-Oberrealschule. *R.*
Paris, Société des Antiquaires de France. *U.*
Paris, École des Chartes. *U* und *EE.*
Paris, Redaction des „Journal des Savants". *EE.*
St. Petersburg, Société Impériale archéologique russe. *T.*
St. Petersburg, Commission Impériale archéologique. *V.*
Pisino, K. k. Gymnasium. *R.*
Prag, Verein für die Geschichte der Deutschen in Böhmen. *T* und *EE.*
Prag, Böhmisches Landesarchiv. *Q.*
Prag, K. k. deutsches Obergymnasium der Kleinseite. *S.*
Pressburg, K. Rechts-Akademie. *Q.*
Regensburg, Historischer Verein von Oberpfalz und Regensburg. *U.*
Riga, Gesellschaft für Geschichte und Alterthumskunde der Ostseeprovinzen Russlands. *Y.*
Rom, Istituto di corrispondenza archeologica. *Q.*
Rom, École française. X_3.
Rovigo, Accademia dei Concordi. *X.*
Salzburg, Museum Carolino-Augusteum. *Q.*
Salzburg, Fürsterzbischöfliches Seminarium. *Y.*
Salzburg, Gesellschaft der Salzburger Landeskunde. *Y.*
Salzburg, Benedictiner-Abtei St. Peter. *T.*
Schwerin, Verein für mecklenburgische Geschichte und Alterthumskunde. *U.*
Shanghai, North-China Branch of the Royal Asiatic Society. *R*
Spalato, K. k. Obergymnasium. W_1.
Speyer, Historischer Verein der Pfalz. *U.*
Steyr, K. k. Oberrealschule. *EE.*
Stockholm, Académie Royale de Belles-Lettres, d'Histoire et d'Antiquités. *S.*
Stuttgart, Königl. statistisch-topographisches Bureau. *S.*
Stuttgart, Königl. öffentliche Bibliothek. *R.*
Stuttgart, Königl. Haus- und Staats-Archiv. *Y, EE.*
Triest, K. k. Gymnasium. *V.*
Triest, Stadtbibliothek. *S.*

Ulm, Verein für Kunst und Alterthum in Ulm und Oberschwaben. *U*
Venedig, General-Archiv. *U*.
Venedig, Marcus-Bibliothek. *Q*.
Wien, K. u. k. geh. Haus-, Hof- und Staats-Archiv. *U*.
Wien, K. u. k. Kriegs-Archiv. *X*.
Wien, Bibliothek des k. u. k. Reichs-Finanzministeriums. *AA*.
Wien, Antiken- und Münzsammlung des Allerh. Kaiserhauses. *W*.
Wien, Central-Commission zur Erforschung und Erhaltung der Kunst- und historischen Denkmale. *Q*.
Wien, Institut für österreichische Geschichtsforschung. *Q*.
Wien, K. k. evangel.-theologische Facultät. *Q*.
Wien, Städtische Bibliothek. *Q*, K_1 und K_2.
Wien, Höheres k. k. Weltpriester-Bildungsinstitut. *CC*.
Wien, Nieder-österr. Landesarchiv. *Q*.
Wien, K. k. Oberrealschule in der Leopoldstadt. *EE*.
Wien, K. k. Gymnasium in der innern Stadt. *EE*.
Wien, Mariahilfer Communal-Real- und Obergymnasium. *EE*.
Wiesbaden, Verein für Nassauische Alterthumskunde und Geschichtsforschung. *U*.
Wilna, Kais. Museum. *Y*.
Würzburg, Historischer Verein von Unterfranken und Aschaffenburg. *U*.
Zürich, Antiquarische Gesellschaft. *U*.

Gesammtzahl 124,
davon im Inlande . . . 43,
„ „ Auslande . . 81.

3. Verkehr der mathem.-naturw. Classe.

L.	bedeutet	Sitzungsberichte (vollständig).
M_1	„	Sitzungsberichte. I. Abtheilung.
M_2.	„	Sitzungsberichte. II. Abtheilung.
M_3.	„	Sitzungsberichte. III. Abtheilung.
N.	„	Denkschriften.
O.	„	Denkschriften und Sitzungsberichte.
P.	„	Separatabdrücke der einschlägigen Fächer.
PP.	„	Anzeiger.
P_1	„	Monatshefte für Chemie.

Abbeville, Société d'émulation. *L.*

Adelaide (Australien), Philosophical Society. *PP.*

Altenburg, Ungarisch-, K. höhere landw. Lehranstalt. *L.*

Altenburg, Sachsen-, Naturforschender Verein. *PP.*

Amiens, Société Linnéenne du Nord de la France. *PP.*

Apt (Vaucluse), Société littéraire, scientifique et Artistique. *PP.*

Arnau, K. k. Unter-Realgymnasium. *PP.*

Aussig a. d. Elbe, Naturwissenschaftlicher Verein. *PP.*

Baltimore, (John Hopkins University) Md. U. S. A., American Journal of Mathematics. M_2.

Basel, Naturforschende Gesellschaft. *L.*

Batavia, Natuurkundige Vereeniging in Nederlandsch-Indië. *O.*

Berlin, Physikalische Gesellschaft. *O* und *PP.*

Berlin, Deutsche geologische Gesellschaft. M_1 und M_2.

Berlin, Entomologischer Verein. M_1.

Berlin, Deutsche chemische Gesellschaft. M_2 und *PP.*

Berlin, Redaction des „Jahrbuches über die gesammten Fortschritte der Mathematik". *P* und *PP.*

Berlin, Berliner medicinische Gesellschaft. M_3.

Berlin, Elektrotechnischer Verein. M_2.

Bern, Allgemeine schweizerische Gesellschaft für die gesammten Naturwissenschaften. *O.*

Bielitz (Schlesien), K. k. Staats-Oberrealschule. *PP.*
Bochnia, K. k. Gymnasium. PP.
Bonn, Naturh. Verein der preuss. Rheinlande und Westphalens. *L.*
Bordeaux, Société Linnéenne. M_1.
Bordeaux, Société des Sciences physiques et naturelles. M_2.
Bordeaux, Société de Médecine et de Chirurgie. *PP.*
Boston (Massachusetts U. S. A.), Society of Natural History. *O.*
Bremen, Naturwissenschaftlicher Verein. *L* und *PP.*
Brody, K. k. Realgymnasium. *L.*
Brünn, K. k. technische Hochschule. *L* und *PP.*
Brünn, Naturforschender Verein. *PP.*
Brünn, Verein „Mittelschule". *PP.*
Brüssel, Musée Royal d'Histoire naturelle de Belgique. *O.*
Brüssel, Observatoire Royal. M_2.
Brüssel, Société Entomologique de Belgique. M_1.
Brüssel, Société Malacologique de Belgique. M_1.
Budapest (Ofen), königl. ungarische geologische Anstalt. M_1, M_2 und *N.*
Budapest (Pest), Königl. Ungarische Gesellschaft für Naturwissenschaften. *L* und *PP.*
Buenos-Aires, Museo Publico. M_1.
Caen, Société Linnéenne de Normandie. M_1 und M_2.
Calcutta, Museum of the Geological Survey of India. *O.*
Calcutta, Meteorological Committee. *P.*
Cambridge (England), Universität. *O.*
Cambridge (Amerika), American Association for the Advancement of Science. *L.*
Catania, Accademia Gioenia di Scienze naturali. *N.*
Charleston, Elliott-Society of Natural History. *L.*
Cherbourg, Société des sciences naturelles. *L* und *PP.*
Chicago (N.-Amerika), Chicago Academy of Sciences. *O.*
Chrudim, Real- und Ober-Gymnasium. *PP.*
Cöthen, Redaction der „Chemiker-Zeitung". *PP.*
Colmar, Société d'Histoire naturelle. M_1.
Constantinopel, Société Impériale de Médecine. *L.*
Danzig, Naturforschende Gesellschaft. *L.*
Dorpat, Physikalisches Cabinet. *P* und *PP.*
Dresden, Naturwissenschaftliche Gesellschaft „Isis". *PP.*

Dublin, Redaction der Atlantis (Catholic University of Ireland). *L.*

Dublin, Redaction der Natural History Review. M_1.

Dublin, Natural History Society. M_1.

Dürkheim a. d. Hardt, Naturwissenschaftlicher Verein „Pollichia". *PP.*

Elbogen, Realschule. *L.*

Erlangen, Physikalisch-medicinische Societät. M_2 und M_3.

Eulenberg, Mährische Forstschule. *PP.*

Fiume, K. k. Marine-Akademie. *O* und *PP.*

Florenz, Redaction des „Archivio per l'Antropologia e la Etnologia". M_1.

Frankfurt a. M., Physikalischer Verein. *L.*

Frankfurt a. M., Senckenbergische naturforschende Gesellschaft. *N* und *PP.*

Frankfurt a. M., Redaction der Zeitschrift: „Der zoologische Garten". *PP.*

Genf, Bibliothèque Universelle. *L.*

Genf, Société de Physique et d'Histoire naturelle. *O.*

Genf, Institut National Genevois. *O.*

Genua, Museo civico di Storia naturale. M_1 und *N.*

Giessen, Oberhessische Gesellschaft für Natur- und Heilkunde. *L.*

Giessen, Redaction des Jahresberichtes über die Fortschritte der Chemie. M_2.

Glasgow, Geological Society. M_1.

Gotha, Geographische Anstalt von J. Perthes. *O.*

Görz, K. k. Ackerbau-Gesellschaft. *PP.*

Graz, Akademischer Leseverein. *PP.*

Graz, K. k. Staats-Oberrealschule. *PP.*

Graz, K. k. technische Hochschule. *PP.*

Greenwich, K. Sternwarte. *P* und *PP.*

Greifswald, Naturwissenschaftlicher Verein von Neu-Vorpommern und Rügen. *PP.*

Güstrow, Verein der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg. *L.*

Habana, Real Academia de Ciencias medicas, fisicas y naturales. *L.*

Halle, Academia Caes. Leopoldino-Carolina germanica naturae curiosorum. *O* und *PP.*

Halle, Naturwissenschaftlicher Verein für Sachsen und Thüringen. *L.*

Hamburg, Naturwissenschaftlicher Verein. *L.*

Hamburg, Verein für naturwissenschaftliche Unterhaltung. *PP.*

Hanau, Wetterauer Gesellschaft für die gesammte Naturkunde. *L.*

Heidelberg, Redaction der Annalen für Chemie und Pharmacie. M_2 und *PP.*

Heidelberg, Naturhistorisch-medicinischer Verein. *PP.*

Heiligenstadt (Hohe Warte), K. k. Centralanstalt für Meteorologie und Erdmagnetismus. *O.*

Helsingfort, Societas pro Fauna et Flora Fennica. M_1 und *PP.*

Hermannstadt, Siebenb. Verein für Naturwissenschaften. *L.*

Horn, K. k. Untergymnasium. *PP.*

Iglau, Landes-Oberrealschule. *PP.*

Iowa, Staats-Universität. *L.*

Jasło (Galizien), K. k. Obergymnasium. *PP.*

Jekatherinenburg, Société Ouralienne d'Amateurs des Sciences naturelles. *L.*

Jena, Medicinisch-naturwissenschaftliche Gesellschaft. *PP.*

Kassel, Verein für Naturkunde. *PP.*

Karlsruhe, Naturwissenschaftlicher Verein. *PP.*

Karlsruhe, Sternwarte. *P* und *PP.*

Kiel, K. Sternwarte. M_2 und *PP.*

Köln, Redaction der „Kölnischen Zeitung". *PP.*

Klagenfurt, Naturhistorisches Landesmuseum für Kärnten. *O.*

Königsberg, Königl. physikalisch-ökonomische Gesellschaft. *L.*

Kolomyja (Kolomea), K. k. Unter-Gymnasium. *L.*

Krakau, Akademischer Leseverein. *PP.*

Krems, N.-ö. Landes-Oberrealschule. *L* und *PP.*

Kreuz (Croatien), K. land- und forstwirthschaftliche Lehranstalt. *L.*

Krumau, K. k. Staats-Realgymnasium. *PP.*

Landskron, K. k. deutsches Staatsgymnasium. *PP.*

Leipzig, Astronomische Gesellschaft. M_2 und *P.*

Leipzig, Redaction des Journals für praktische Chemie. M_2 u. M_3 und *PP.*

Leipzig, Redaction der „Zeitschrift für Mathematik und Physik". *PP.*

Leipzig, Redaction des „Chemischen Centralblattes". *PP.*

Lemberg, Akademischer Leseverein. *PP.*
Lemberg, K. k. technische Hochschule. *L* und *PP.*
Leoben, K. k. Berg-Akademie. *L.*
Leutschau, Evangelisches Staatsgymnasium. PP.
Leyden, Universität. *L.*
Leyden, Sternwarte. M_2.
London, Royal Astronomical Society. M_2 und *N.*
London, British Association for the Advancement of Science. *L.*
London, Chemical Society. M_2, *N* und *PP.*
London, Geological Society. M_1, *N* und *PP.*
London, Museum of the Geological Survey of Great-Britain. M_1.
London, Linnean Society. M_1, *N* und *PP.*
London, Royal Geographical Society. M_1 und M_2.
London, Zoological Society. M_1, *N* und *PP.*
London, Pharmaceutical Society. *PP.*
London, Redaction der Zeitschrift: „Philosophical Magazine". *PP.*
London, Redaction der „Annals and Magazine of Natural History". *PP.*
London, Redaction der Zeitschrift: „Quarterly Review". *PP.*
London, Redaction der Wochenschrift: „Nature". *PP* und *L.*
St. Louis, Academy of Science. *L.*
Luxemburg, Société de sciences naturelles du Grand-Duché de Luxembourg. *PP.*
Lüttich, Société R. des Sciences. *O.*
Lüttich, Société Géologique de Belgique. M_1.
Lyon, Société d'Agriculture etc. *O.*
Lyon, Société Linnéenne. M_1 und M_2.
Madison (Wisconsin, U. S.), Agricultural Society. *L.*
Madison, Wisconsin Academy of Sciences, Arts and Letters. *PP.*
Madrid, Real Academia de Ciencias. *L.*
Madrid, Redaction der Zeitschrift Memorial de Ingenieros. M_1 und M_2.
Magdeburg, Naturwissenschaftlicher Verein. *PP.*
Manchester, Literary and Philosophical Society. *O.*
Melbourne, Royal Society of Victoria. *L.*
Moncalieri, Sternwarte. *PP.*
Montpelier (Vermont U. S.), Staats-Bibliothek. *O.*

Moskau, Kais. naturforschende Gesellschaft (Société Impériale des Naturalistes). *O* und *PP.*

München, Redaction des „Repertorium für phys. Technik etc.“ M_2 und *PP.*

Nancy, Société des sciences. *O.*

Neapel, Zoologische Station. M_1.

Neisse, Literar. Verein „Philomathie“. *PP.*

Neuchatel, Société des sciences naturelles. *L.*

Neustadt, Mährisch-, Landes-Realgymnasium. *PP.*

Neutitschein, Landwirthschaftliche Landesmittelschule. *PP.*

New Haven (Connecticut), Redaction des „American Journal of Science and Arts.“ *L* und *PP.*

New Haven, Connecticut Academy of Arts and Sciences. M_1.

New-Orleans, Academy of Sciences. *L.*

New-York, Lyceum of Natural History. *L.*

New-York, Journal of the American Chemical Society. *PP.*

Nikolsburg, K. k. Gymnasium. *L.*

Ober-Hermsdorf, Höhere landwirthschaftliche Lehranstalt. *PP.*

Oedenburg, K. ungar. Staats-Oberrealschule. *PP.*

Offenbach, Verein für Naturkunde. *PP.*

Palermo, R. Istituto tecnico. M_1 und M_2.

Paris, Journal scientifique: „La Nature“. *PP.*

Paris, Revue Internationale des Sciences. *PP.*

Paris, Redaction der „Annales de Chimie et de Physique“. *PP.*

Paris, Redaction der Zeitschrift: „L'Institut“. *PP.*

Paris, Académie de Médecine. *O.*

Paris, Ministère des travaux publics. *O.*

Paris, Société Géologique de France. M_1, M_2 und *N.*

Paris, Société Philomatique. *L.*

Paris, Redaction der Zeitschrift: „Le Moniteur scientifique“. *L* und *PP.*

Paris, Société Entomologique de France. M_1.

Paris, Société Botanique de France. M_1.

Paris, Muséum d'histoire naturelle. *N* und *PP.*

Paris, Société des Ingénieurs civils. M_2.

Paris, Société Mathématique de France. M_2.

Paris, Société de Biologie. M_1 und M_3.

Paris, École Polytechnique. M_2.

Paris, Société Zoologique de France. M_1.
St. Petersburg, Physik. Central-Observatorium von Russland. M_2, *N* und *PP.*
St. Petersburg, *Societas entomologica Rossica.* M_1.
St. Petersburg, Kais. botanischer Garten. *P.*
St. Petersburg, Redaction der „Petersburger Zeitung". *PP.*
St. Petersburg, Kais. technologisches Institut. *PP.*
Philadelphia, Academy of Natural Sciences. *O.*
Philadelphia, American Pharmaceutical Society. *PP.*
Pilgram, Communal-Realgymnasium. *PP.*
Pisa, R. Scuola Normale Superiore. M_2.
Pisa, Società Toscana di Scienze Naturali. M_1.
Pisa, Nuovo Cimento. *PP.*
Pisino, K. k. Gymnasium. *PP.*
Pola, Hydrographisches Depôt der k. u. k. Marine. M_1 und M_2.
Prag, Naturhistorischer Verein „Lotos". M_1.
Prag, Ständ. polytechnisches Institut. *L* und *PP.*
Prag, Medicinisches Professoren-Collegium. M_3.
Prag, K. k. deutsche Oberrealschule. *PP.*
Prag, Bibliothek der anatomischen Anstalt. M_3.
Prag, Böhm. chemische Gesellschaft. *PP.*
Prag, Akademischer Leseverein. *PP.*
Pressburg, Verein für Naturkunde. *L.*
Příbram, K. k. Berg-Akademie. *L.*
Příbram, Lehrerbildungs-Anstalt. *PP.*
Prossnitz, Deutsche Landes-Oberrealschule. *PP.*
Pulkowa, Kais. Russ. Sternwarte. M_1 und M_2.
Rakovač, K. Ober-Realschule. *L.*
Regensburg, K. Bayer. botanische Gesellschaft. M_1.
Reichenberg, K. k. Staats-Gewerbe-Schule. *PP.*
Ried, K. k. Real- und Obergymnasium. M_1, M_2 und *PP.*
Riga, Naturforschender Verein. *L.*
Rio de Janeiro, Museu Nacional. M_1 und *N.*
Rotterdam, Bataafsch Genootschap der Proefondervindelijke Wijsbegeerte. *O.*
Salem, (Mass. U. St. A.), Peabody Academy of Science. *O.*
San Francisco, California Academy of Sciences. *O.*
Santiago de Chile, Universität. *O.*

Schemnitz, K. Berg- und Forst-Akademie. *L.*
Sebenico, K. k. Realgymnasium, *PP.*
Spalato, K. k. Ober-Realschule. *L.*
Spalato, K. k. Obergymnasium. *PP.*
Stockholm, Bureau de la recherche géologique de la Suède. *P.*
Stockholm, Nautisk meteorologiska Byrån. *PP.*
Stuttgart, Verein für vaterländische Naturkunde in Württemberg. *L.*
Sydney, Royal Society of New South Wales. *L.*
Tiflis, Physikalisches Observatorium. *P.*
Triest, K. k. deutsche Oberrealschule. *L.*
Triest, Società Adriatica di Scienze naturali *P* und *PP.*
Triest, K. k. Gymnasium. *PP.*
Triest, Curatorium der Stadtbibliothek. *PP.*
Turin, Redaction des „Archivio per le Scienze mediche". M_3.
Turin, Redaction der Zeitschrift „Cosmos". *PP.*
Ungarisch-Brod, Bürgerschule. *PP.*
Utrecht, Redaction des „Nederlandsch Archief voor Genees-en Natuurkunde." *L* und *PP.*
Utrecht, Redaction des „Magazijn voor Landbouw". *PP.*
Wadowice, K. k. Real-Obergymnasium. *PP.*
Waidhofen, an der Ybbs, n.-ö. Landesrealschule. M_2 und *PP.*
Washington, Naval Observatory. M_1, M_2 und *N.*
Washington, Department of Agriculture of the United States of America. M_1.
Wien, K. k. Hof-Mineraliencabinet. *O.*
Wien, K. k. technisches und administratives Militär-Comité. M_1 und M_2.
Wien, K. k. medicinisch-chirurgische Josephs-Akademie. *O.*
Wien, K. k. Thierarznei-Institut. *L* und *PP.*
Wien, Chemisches Laboratorium der k. k. technischen Hochschule. M_1 und M_2.
Wien, K. k. Gesellschaft der Aerzte. *O.*
Wien, K. k. nieder-österr. Landwirthschafts-Gesellschaft. *L* und *PP.*
Wien, K. k. zoologisch-botanische Gesellschaft. M_1, M_2 und *PP.*
Wien, Oesterreichischer Ingenieur- und Architekten-Verein. M_1, M_2 und *PP.*
Wien, Redaction der „Wiener Medizinischen Wochenschrift". *L* und *PP.*

Wien, Aerztliches Lesezimmer im k. k. allgemeinen Krankenhause. M_3.

Wien, K. k. Hochschule für Bodencultur. *L* und *PP.*

Wien, Anatomisches Institut der Wiener Universität. M_3.

Wien, Städtische Bibliothek. *PP.*

Wien, (Währing, Türkenschanze) k. k. Sternwarte *O.*

Wien, Verein der Mathematiker und Physiker. *PP.*

Wien, K. k. Realschule im Bezirke Sechshaus. *PP.*

Wien, Oesterr. Apotheker-Verein. *PP.*

Wiener-Neustadt, N.-ö. Landes-Oberrealschule. *L.*

Wiesbaden, Verein für Naturkunde im Herzogthum Nassau. *L.*

Würzburg, Physikalisch-medicinische Gesellschaft. *L* und *PP.*

Zürich, Naturforschende Gesellschaft. *L.*

Zürich, Polytechnisches Institut. *PP.*

Zürich, Meteorologische Centralanstalt der Schweizer naturforschenden Gesellschaft. *PP.*

Gesammtzahl	267,
davon im Inlande . . .	87,
„ „ Auslande . . .	180.

PREISAUSSCHREIBUNGEN

DER

KAISERLICHEN AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN.

1880.

Mathematisch-naturwissenschaftliche Classe.

Preisaufgabe für den von Freiherrn A. v. Baumgartner gestifteten Preis.

(Ausgeschrieben am 28. Mai 1880.)

Die mathematisch-naturwissenschaftliche Classe der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften hat in ihrer ausserordentlichen Sitzung vom 26. Mai d. J. beschlossen, für den A. Freiherr v. Baumgartner'schen Preis als Aufgabe die mikroskopische Untersuchung des Holzes lebender und fossiler Pflanzen zu stellen.

Es sollen durch diese Untersuchung, und zwar insbesondere durch Vergleichung aller bekannten recenten und fossilen Hölzer Merkmale ermittelt werden, mit deren Hilfe es möglich sein wird, aus mikroskopischen Schnitten und Schliffen eines Holzes Gattung und Art mit Sicherheit zu bestimmen.

Der Einsendungstermin der Bewerbungsschriften ist der 31. December 1882; die Zuerkennung des Preises von 1000 fl. ö. W. findet eventuell in der feierlichen Sitzung des Jahres 1883 statt.

Zur Verständigung der Preiswerber folgen hier die auf die Preisschriften sich beziehenden Paragraphe der Geschäftsordnung der k. Akademie der Wissenschaften

§. 57. Die um einen Preis werbenden Abhandlungen dürfen den Namen des Verfassers nicht enthalten, und sind, wie allgemein üblich, mit einem Motto zu versehen. Jeder Abhandlung hat ein versiegelter, mit demselben Motto versehener Zettel beizuliegen, der den Namen des Verfassers enthält. Die Abhandlungen dürfen nicht von der Hand des Verfassers geschrieben sein.

In der feierlichen Sitzung eröffnet der Präsident den versiegelten Zettel jener Abhandlung, welcher der Preis zuerkannt wurde, und verkündet den Namen des Verfassers. Die übrigen Zettel werden uneröffnet verbrannt, die Abhandlungen aber aufbewahrt, bis sie mit Berufung auf das Motto zurückverlangt werden.

§. 58. Theilung eines Preises unter mehrere Bewerber findet nicht statt.

§. 59. Jede gekrönte Preisschrift bleibt Eigenthum ihres Verfassers. Wünscht es derselbe, so wird die Schrift durch die Akademie als selbständiges Werk veröffentlicht und geht in das Eigenthum derselben über. Ein Honorar für dasselbe kann aber dann nicht beansprucht werden.

§. 60. Die wirklichen Mitglieder der Akademie dürfen an der Bewerbung um diese Preise nicht Theil nehmen.

§. 61. Abhandlungen, welche den Preis nicht erhalten haben, der Veröffentlichung aber würdig sind, können auf den Wunsch des Verfassers von der Akademie veröffentlicht werden.

GELÖSTE PREISAUFGABEN

UND

PREISZUERKENNUNGEN.

A. Gesammt-Akademie.

Preisaufgabe, ausgeschrieben aus Anlass der Säcular-Feier von Schiller's Geburtstag, am 27. October 1859.

„Würdigung Schiller's in seinem Verhältniss zur Wissenschaft, namentlich zu ihren philosophischen und historischen Gebieten."

Der bis zum festgesetzten Termin, d. i. dem 10. November 1860 eingegangenen Preisschrift mit dem Motto: „Es wächst der Mensch mit seinen grössern Zwecken", wurde in der Gesammtsitzung der Akademie am 29. Mai 1861 der Preis von 200 k. k. Münzducaten zuerkannt.

In der feierlichen Sitzung am 31. Mai 1861 wurde der die Preisschrift begleitende Zettel vom Präsidenten der Akademie eröffnet und als Verfasser derselben Karl Tomaschek in Wien verkündet.

B. Philosophisch-historische Classe.

1. Philologische Preisaufgabe.

(Ausgeschrieben am 8. Jänner 1848.)

„Die Lautlehre der gesammten slavischen Sprachen soll als Grundlage und Bestandtheil einer vergleichenden slavischen Grammatik quellengemäss und systematisch bearbeitet werden etc."

Zur Lösung dieser Preisaufgabe ist am 30. December 1849 Eine Abhandlung eingelaufen, mit dem Motto: „*Non fumum ex fulgore*“, welcher der ausgeschriebene Preis von 1000 fl. C. M. in der Gesammtsitzung der Akademie am 28. Mai 1851 zuerkannt und als deren Verfasser Herr Dr. Franz Miklosich, Professor der slavischen Sprache und Literatur an der Wiener Universität, bekannt gemacht worden ist.

---

2. Philologische Preisaufgabe.

(Ausgeschrieben am 31. Mai 1858.)

„Ueber die Zeitfolge der Platonischen Schriften.“

In der feierlichen Sitzung am 30. Mai 1860 wurde der am festgesetzten Termin, d. i. am 31. December 1859 eingelangten, mit dem Motto: „*Sine ira et studio! Nec tamen sine ira nec sine studio*“ versehenen Preisschrift der Preis von 600 fl. ö. W. zuerkannt und bei Eröffnung des versiegelten Zettels der Name des Verfassers: Dr. Friedrich Ueberweg, Privatdocent der Philosophie an der Universität zu Bonn, bekannt gemacht.

---

3. Preisaufgabe auf deutsch-sprachlichem Gebiete für den von Paul Hal legirten Preis.

(Ausgeschrieben am 28. Mai 1869.)

„Es ist eine Darstellung von Otfried's Syntax zu liefern.“

Am festgesetzten Termin, dem 31. December 1870, ist eine preiswürdige Schrift eingelangt, mit dem Motto: „πάντες

ἄνθρωποι πρὸς τὸ εἰδέναι ὀρέγονται φύσει". Dieser Schrift wurde in der feierlichen Sitzung am 30. Mai 1871 der Preis von 500 fl. zuerkannt und als Name des Verfassers Oskar Erdmann, Dr. phil., Gymnasiallehrer in Graudenz (Westpreussen), verkündet.

C. Mathematisch-naturwissenschaftliche Classe.

1. Krystallographische Preisaufgabe.

(Ausgeschrieben am 28. Mai 1851.)

„Ueber die Bestimmung der Krystallgestalten in chemischen Laboratorien erzeugter Producte."

Vor dem festgesetzten Termin, dem 31. December 1852, war eine Abhandlung eingelaufen, mit dem Motto:

„Kannst's im Grossen nicht vollbringen,
Musst's im Kleinen Du beginnen",

welcher die Akademie in ihrer Gesammtsitzung am 25. Mai 1853 den Preis von 200 Stück k. k. Münzducaten zuerkannte. In der feierlichen Sitzung am 30. Mai 1853 wurde der versiegelte Zettel, welcher den Namen des Verfassers enthielt, eröffnet und als Verfasser bekannt gegeben: Jacob Schabus, Lehrer der Physik an der k. k. Realschule am Schottenfelde in Wien.

---

2. Zweite krystallographische Preisaufgabe.

(Ausgeschrieben am 26. Mai 1854.)

„Bestimmung der Krystallgestalten und der optischen Verhältnisse in chemischen Laboratorien erzeugter Producte."

Vor dem festgesetzten Termin, dem 31. December 1856, war eine Abhandlung eingelangt, mit dem Motto: „Die allseitige Erforschung der Krystalle vermag allein die Grundlagen zu einer künftigen Molecular-Theorie zu schaffen", welche die Akademie in ihrer Gesammtsitzung vom 26. Mai 1857 des Preises (250 k. k. Münzducaten) für würdig erklärte.

Bei Eröffnung des versiegelten Zettels durch den Präsidenten der Akademie in der feierlichen Sitzung am 30. Mai 1857 wurde als Verfasser bekannt gegeben: Dr. Joseph Grailich, Custos-Adjunct am k. k. Hof-Mineralien-Cabinete und a. o. Professor der Physik an der k. k. Universität in Wien.

---

3. Preisaufgabe aus der Geologie.

(Ausgeschrieben am 30. Mai 1864.)

„Eine genaue, mineralogische, und soweit erforderlich, chemische Untersuchung möglichst vieler der in Oesterreich vorkommenden Eruptivgesteine mittleren Alters, von der Dyasformation angefangen bis hinauf zur Eocenformation und ihre Vergleichung mit den genauer bekannten älteren und jüngeren Eruptivgesteinen Oesterreichs und anderer Länder."

Am festgesetzten Termin, dem 31. December 1866, war eine Bewerbungsschrift eingelangt, mit dem Motto:

„Nie war Natur und ihr lebendiges Fliessen
Auf Tag und Nacht und Stunden angewiesen,
Sie bildet regelnd jegliche Gestalt,
Und selbst im Grossen ist es nicht Gewalt.

Goethe."

Dieser Schrift wurde in der Gesammtsitzung der Akademie am 29. Mai 1867 der Preis von 200 Stück k. k. Münzducaten

zuerkannt und bei Eröffnung des versiegelten Zettels in der feierlichen Sitzung am 31. Mai 1867 der Name des Verfassers: Gustav Tschermak bekannt gegeben.

---

4. Preisaufgabe aus der Mineralogie für den von weiland Sr. kais. Hoheit dem durchlauchtigsten Herrn Erzherzog Stephan gewidmeten Preis.

(Ausgeschrieben am 28. December 1865.)

„Es ist eine geordnete und vollständige, übersichtliche Darstellung der Ergebnisse mineralogischer Forschungen während der Jahre 1862 bis inclusive 1865 zu liefern, welche sich der leichteren Benützung wegen vollkommen an die früheren derartigen Arbeiten vom Herrn Professor Kenngott anschliesst."

Am festgesetzten Termin, dem 31. December 1866, ist eine Bewerbungsschrift eingelangt, mit dem Motto: „*Nunquam otiosus.*"

Die Akademie hat in ihrer Gesammtsitzung am 29. Mai 1867 dieser Schrift den Preis von 1000 fl. zuerkannt, und wurde in der feierlichen Sitzung am 31. Mai 1867 als Verfasser: Professor Dr. Kenngott in Zürich bekannt gegeben.

Ig. L. **Lieben**'scher Preis.

I. Dieser von dem am 13. März 1862 verstorbenen Grosshändler, Herrn Ignaz L. Lieben, mit testamentarischer Bestimmung ddo. 6. März 1862 gestiftete Preis von 900 fl. wurde zum ersten Male, mit Beschluss der mathematisch-naturwissen-

schaftlichen Classe vom 27. April 1865, dem correspondirenden Mitgliede Herrn Professor Dr. Joseph Stefan zuerkannt, und zwar für die von demselben in der akademischen Sitzung am 3. November 1864 vorgelegte und im 50. Bande der Sitzungsberichte veröffentlichte Abhandlung, betitelt: „Ein Versuch über die Natur des unpolarisirten Lichtes und der Doppelbrechung des Quarzes in der Richtung seiner optischen Axe."

Diese Preiszuerkennung wurde in der feierlichen Sitzung am 30. Mai 1865 öffentlich verkündiget.

II. Die zweite Zuerkennung dieses Preises erfolgte, auf Grundlage des von der mathematisch-naturwissenschaftlichen Classe in der Sitzung am 14. Mai 1868 gefassten Beschlusses, in der feierlichen Sitzung am 30. Mai 1868, und zwar wurde der Preis zur einen Hälfte per 450 fl. dem Herrn Dr. Eduard Linnemann, Professor an der Universität zu Lemberg, für zwei von ihm veröffentlichte Abhandlungen, nämlich: 1. „Umwandlung der Aminbasen in die dazugehörigen Alkohole", II. Theil (25. März 1867); 2. „Der künstliche Methylalkohol", IV. Theil (26. Juli 1867), und zur anderen Hälfte per 450 fl. dem Herrn Dr. Karl v. Than, Professor an der Universität in Pest, für eine Abhandlung: „Ueber das Kohlenoxysulfid" (8. Juli 1867) zuerkannt.

III. Zum dritten Male wurde der Lieben'sche Preis, auf Grundlage des in der Sitzung der mathematisch-naturwissenschaftlichen Classe am 16. Mai 1871 gefassten Beschlusses, in der feierlichen Sitzung am 30. Mai 1871, Herrn Dr. Leander Ditscheiner, a. o. Professor am Wiener k. k. polytechnischen Institute, zuerkannt, und zwar für seine in der Sitzung der Classe am 15. Juli 1869 vorgelegte, und im 60. Bande, II. Abtheilung, ihrer Sitzungsberichte veröffentlichte Abhandlung: „Ueber den Gangunterschied und das Intensitäts-

verhältniss der bei der Reflexion an Glasgittern auftretenden parallel und senkrecht zur Einfallsebene polarisirten Strahlen."

IV. Zum vierten Male wurde dieser Preis, auf Grundlage des in der Sitzung der mathematisch-naturwissenschaftlichen Classe am 15. Mai 1874 gefassten Beschlusses, in der feierlichen Sitzung am 30. Mai 1874 dem correspondirenden Mitgliede Herrn Dr. Eduard Linnemann, Professor an der technischen Hochschule zu Brünn, zuerkannt, und zwar für seine theils in den Sitzungsberichten der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften und theils in den Annalen der Chemie und Pharmacie seit dem Jahre 1869 veröffentlichten Arbeiten über den systematischen Aufbau der Glieder der Fettsäurereihe, ihrer Alkohole, Aldehyde u. s. w., sowie über Siedepunktsdifferenzen zwischen homologen Substanzen.

V. Zum fünften Male wurde dieser Preis, auf Grundlage des in der Sitzung der mathematisch-naturwissenschaftlichen Classe am 17. Mai 1877 gefassten Beschlusses, in der feierlichen Sitzung vom 30. Mai 1877 dem ausserordentlichen Professor und Assistenten an der Lehrkanzel der Physiologie der Wiener Universität, Herrn Dr. Sigmund Exner, zuerkannt, und zwar für seine physikalisch-physiologischen Untersuchungen über die einfachsten psychischen Processe, welche in vier Abhandlungen in Pflüger's Archiv für die gesammte Physiologie in den Jahren 1873, 1874 und 1875 publicirt sind.

VI. Zum sechsten Male wurde dieser Preis, auf Grundlage des in der Sitzung der mathematisch-naturwissenschaftlichen Classe vom 26. Mai 1880 gefassten Beschlusses in der feierlichen Sitzung vom 29. Mai 1880 dem Privatdocenten und Adjuncten am ersten chemischen Laboratorium der Wiener Universität, Herrn Dr. Hugo Weidel, zuerkannt, und zwar für seine Studien über Verbindungen aus dem animalischen

Theer, welche in den Sitzungsberichten der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften, Bd. 79, 80 und 81 enthalten sind.

A. Freiherr von **Baumgartner**'scher Preis.

I. Da für die, der Bestimmung des Stiftbriefes gemäss, am 26. Mai 1866 ausgeschriebene Preisaufgabe für den von Herrn Andreas Freiherrn v. Baumgartner laut testamentarischer Verfügung ddo. 30. März 1864 gestifteten Preis am festgesetzten Termine, dem 31. December 1868, keine Bewerbungsschrift einlangte, so hat die kaiserliche Akademie in ihrer Gesammtsitzung am 26. Mai 1869, im Sinne des Stiftbriefes beschlossen, diesen Preis von 1000 fl. derjenigen Leistung zuzuerkennen, welche in der betreffenden Periode als die fruchtbringendste Bereicherung der physikalischen Wissenschaft zu betrachten war, d. i. „der Erfindung der Influenz-Elektrisirmaschine". Es theilen sich aber in diese Erfindung zwei Physiker, welche unabhängig von einander, gleichzeitig mit der Construction solcher Maschinen beschäftigt, auch fast gleichzeitig die Resultate ihrer Versuche veröffentlicht haben. Es sind dies die Herren W. Holtz in Berlin und A. Töpler in Graz. Es wurde daher der Preis unter diese beiden Erfinder der Influenz-Elektrisirmaschine getheilt, und die Preiszuerkennung in der feierlichen Sitzung am 31. Mai 1869 öffentlich bekannt gemacht.

II. Behufs der zweiten Zuerkennung des Freiherr von Baumgartner'schen Preises wurde am 28. Mai 1869 folgende Preisaufgabe ausgeschrieben:

„Es sind möglichst zahlreiche Beobachtungen der Härte an Krystallen auszuführen, wo möglich um das Gesetz der Härte-Aenderungen an einem Krystalle aufzufinden, die Beziehungen dieser

Aenderungen zur Theilbarkeit unumstösslich festzustellen und dieselben auf absolutes Maass zu reduciren."

Für diese Preisaufgabe ist vor dem festgesetzten Termine, d. i. am 27. December 1871, eine Bewerbungsschrift eingelangt mit dem Motto:

„Thetisque novos detegat orbes,
Nec sit terris ultima Thule.

Seneca, Medea".

Die Akademie hat in iher Gesammtsitzung am 13. Juni 1872, auf Antrag der mathematisch-naturwissenschaftlichen Classe beschlossen, dieser Schrift den Preis von 1000 fl. zuzuerkennen. In der feierlichen Sitzung am 15. Juni 1872 wurde der dem Manuscripte beigegebene versiegelte Zettel durch den Präsidenten eröffnet und als Verfasser der gekrönten Preisschrift Herr Dr. Franz Exner bekannt gegeben.

Zur Beantwortung der am 13. Juni 1872 ausgeschriebenen Preisaufgabe für den A. Freiherr von Baumgartner'schen Preis, deren Termin mit 31. December 1874 zu Ende ging, ist keine Concurrenzschrift eingelangt. Die k. Akademie hat daher, über Antrag der mathematisch-naturwissenschaftlichen Classe, in ihrer Gesammtsitzung am 28. Mai 1875 im Sinne des Stiftbriefes beschlossen, jener im Laufe der Preisausschreibung erschienenen Arbeit den Preis pr. 1000 fl. zuzuerkennen, durch welche die Physik die bedeutendste Förderung erfahren hat. Als eine solche wurde die experimentelle Bestimmung der Dielektricitätsconstanten einer Reihe von Körpern anerkannt, eine Arbeit, deren Resultate in sechs in den Sitzungsberichten der mathematisch-naturwissenschaftlichen Classe erschienenen Abhandlungen niedergelegt sind, und welche das correspondirende Mitglied, Herrn Dr. Ludwig Boltzmann, Professor der Mathematik an der

Wiener Universität, zum Verfasser hat. Diesem wurde daher in der feierlichen Sitzung am 29. Mai 1875 der dritte Freiherr von Baumgartner'sche Preis zuerkannt.

Zur Beantwortung der am 13. Juni 1872 ausgeschriebenen und im Jahre 1875 erneuerten Preisaufgabe für den A. Freiherr von Baumgartner'schen Preis, deren Termin mit 31. December 1877 zu Ende ging, ist keine Concurrenzschrift eingelangt.

Die mathematisch-naturwissenschaftliche Classe der kaiserlichen Akademie hat daher in ihrer Sitzung vom 27. Mai 1878 beschlossen, nach dem Sinne des Stiftbriefes diesen Preis jener im Laufe der Preisausschreibung erschienenen Arbeit zuzuerkennen, durch welche die Physik die bedeutendste Förderung erfahren hat.

Nach dem einstimmigen Gutachten der Commission, welche zur Prüfung der in Concurrenz kommenden Arbeiten eingesetzt wurde, sind dies die „Untersuchungen über die Abhängigkeit der inneren Reibung in Gasen von der Temperatur", deren Resultate in den Sitzungsberichten der mathematisch-naturwissenschaftlichen Classe in zwei Abhandlungen unter den Titeln: 1. „Ueber die Abhängigkeit des Reibungscoëfficienten der atmosphärischen Luft von der Temperatur" (Bd. LXXI, 2. Abth., 281—308) und 2. „Ueber die Abhängigkeit der inneren Reibung der Gase von der Temperatur" (Bd. LXXIII, 2. Abth., 433—474) niedergelegt sind.

Die Akademie beschloss daher, den A. Freiherr v. Baumgartner'schen Preis dem Verfasser der bezeichneten Abhandlungen Herrn Albert von Obermayer, k. k. Artillerie-Hauptmann und Professor der Physik an der technischen Militär-Akademie in Wien zu ertheilen.

Die mathematisch-naturwissenschaftliche Classe hat beschlossen, die bisherige Preisaufgabe: „Erforschung der Krystallgestalten chemischer Substanzen, mit besonderer Berücksichti-

gung homologer Reihen und isomerer Gruppen" zu erneuern, und den Einsendungstermin der Bewerbungsschriften mit Rücksicht auf die Wiederholung derselben Preisfrage auf den 31. December 1879 zu stellen.

An diesem letztgenannten Tage ist eine Arbeit eingelaufen, welche das Motto trägt:

„Die Pseudosymmetrie bezeichnet die Stelle der nahen aber ungleichen Atomencomplexe"

und in der 51 Körper krystallographisch und zumeist auch optisch untersucht sind.

Die mathematisch-naturwissenschaftliche Classe hat in der Sitzung vom 27. Mai 1880 beschlossen, dieser Concurrenzschrift den Preis von 1000 fl. zuzuerkennen. In der feierlichen Sitzung am 29. Mai 1880 wurde der dem Manuscripte beigegebene versiegelte Zettel durch den Präsidenten eröffnet und als Verfasser der gekrönten Preisschrift Herr Dr. Aristides Březina, Custos am k. k. mineralogischen Hofcabinet, bekannt gegeben. Hiemit erfolgte die fünfte Zuerkennung des A. Freiherr v. Baumgartner'schen Preises.

Kometen-Preise.

Die von der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften am 28. Mai 1869 für drei Jahre (31. Mai 1869 bis 31. Mai 1872) erfolgte und am 12. Juni 1872 bis auf Widerruf erneuerte Ausschreibung von jährlich acht Preisen, nach Wahl des Empfängers, bestehend in einer goldenen Medaille oder in zwanzig österreichischen Münzducaten als deren Geldwerth, für die Entdeckung neuer teleskopischer Kometen, hatte bis März 1879 dreiundzwanzig Erfolge aufzuweisen.

Am 11. October und 27. November 1869 gelangen Herrn Wilhelm Tempel zu Marseille die Entdeckungen der Kometen 1869 II und 1869 III. Die Zuerkennung der beiden Preise für diese Entdeckungen, bestehend in 20 Stück k. k. Münzducaten und in einer gleichwerthigen goldenen Medaille, erfolgte in der Gesammt-Sitzung am 27. Mai 1870.

In der Gesammt-Sitzung am 26. Mai 1871 wurden drei solche Preise zuerkannt, und zwar: Herrn Hofrath A. Winnecke in Karlsruhe zwei Preise von je 20 Stück k. k. Münzducaten für die beiden von ihm am 30. Mai und 24. November 1870 entdeckten teleskopischen Kometen; und Herrn J. Coggia, Assistenten der Sternwarte zu Marseille, eine goldene Medaille für die ihm am 28. August 1870 gelungene ähnliche Entdeckung.

In der Gesammt-Sitzung am 13. Juni 1872 wurden abermals drei Kometen-Preise von je 20 Ducaten zuerkannt, und zwar: der eine Herrn Hofrath A. Winnecke in Karlsruhe für den am 7. April 1871 entdeckten Kometen, und zwei dem Herrn W. Tempel in Mailand für die ihm am 14. Juni und 3. November 1871 geglückten Entdeckungen solcher Himmelskörper.

In der Gesammt-Sitzung am 28. Mai 1874 wurden weitere vier solche Kometen-Preise zuerkannt, und zwar: dem Herrn W. Tempel in Mailand für den am 4. Juli 1873, und dem Herrn Alph. Borelly in Marseille für den am 20. August 1873 entdeckten Kometen je 20 Ducaten; dem Herrn J. Coggia in Marseille für den am 10. November 1873 entdeckten Kometen eine goldene Medaille, und dem Herrn A. Winnecke in Strassburg für die ihm am 21. Februar 1874 gelungene Entdeckung eines solchen Himmelskörpers 20 Ducaten.

In der Gesammt-Sitzung am 28. Mai 1875 wurden fünf Kometen-Preise zuerkannt, und zwar: dem Herrn A. Winnecke

in Strassburg für den am 12. April 1874, Herrn J. Coggia in Marseille für den am 17. April 1874, Herrn A. Borelly in Marseille für den am 26. Juli 1874, Herrn J. Coggia für den am 20. August 1874 und Herrn A. Borelly für den am 7. December 1874 entdeckten Kometen.

In der Gesammt-Sitzung am 29. Mai 1877 wurde dem Herrn A. Borelly in Marseille für den am 9. Februar 1877 entdeckten Kometen ein Preis von 20 Stück k. k. Münzducaten zuerkannt.

In der Gesammt-Sitzung am 29. Mai 1878 wurden wieder vier Kometen-Preise zuerkannt, und zwar: dem Herrn Professor A. Winnecke in Strassburg für den am 5. April 1877; Herrn L. J. Swift in Rochester für den am 11. April 1877; Herrn J. Coggia in Marseille für den am 13. September 1877, und Herrn W. Tempel in Florenz für den am 2. October 1877 entdeckten Kometen.

In der Gesammt-Sitzung vom 29. Mai 1879 wurde Herrn L. J. Swift in Rochester für den am 7. Juli 1878 entdeckten Kometen ein Preis zuerkannt.

In der Gesammt-Sitzung am 28. Mai 1880 wurden drei Kometen-Preise zuerkannt, und zwar: dem Herrn L. J. Swift in Rochester für den am 20. Juni 1879; Herrn A. Palisa in Pola für den am 20. Juni 1879 und Herrn E. Hartwig in Strassburg für den am 24. August 1879 entdeckten Kometen.

Nach dem Beschlusse der mathematisch-naturwissenschaftlichen Classe vom 4. Juli 1878 wird die Ertheilung von Kometen-Preisen sistirt.

IG. LIEBEN'SCHE STIFTUNG.

STIFTBRIEF.

Von Seite des gefertigten Präsidiums der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften in Wien wird kraft gegenwärtigen Stiftbriefes beurkundet:

Nachdem der am 13. März 1862 in Wien mit Tode abgegangene Grosshändler Herr Ignaz L. Lieben in seinem Testamente, de dato Wien 6. März 1862, die Bestimmung getroffen hat:

> **„für das allgemeine Beste bestimme ich die Summe von 10.000 fl. österr. Währung, und stelle die nähere Verfügung darüber meiner Frau und meinen Kindern anheim“,**

hat dessen hinterbliebene Witwe und testamentarische Erbin Frau Elisabeth Lieben im Einverständnisse mit ihren Kindern, den Herren Leopold, Adolf und Richard Lieben, dann den Fräulein Helena und Ida Lieben sechs Stück verloosbare 5percentige Pfandbriefe der k. k. priv. österr. Nationalbank, nämlich:

Nr.	28.192	ddto.	1. Juli 1861	per	1000	fl.	ö. W.
„	28.193	„	eodem	„	1000	„	„ „
„	28.534	„	eodem	„	1000	„	„ „
„	30.456	„	eodem	„	1000	„	„ „
„	30.457	„	eodem	„	1000	„	„ „
„	30.750	„	eodem	„	1000	„	„ „
			zusammen	per	6000	fl.	ö. W.,

das ist Sechstausend Gulden österr. Währung sammt Interessenausstand seit 1. Jänner 1862, sämmtlich vinculirt für die

kaiserliche Akademie der Wissenschaften in Wien noe der Ignaz L. Lieben'schen Stiftung bei dem k. k. Universal-Cameral-Zahlamte in Wien als Cassa der genannten Akademie mit folgender Widmung erlegt.

§. 1. Das derzeit in den oben bezeichneten Pfandbriefen der k. k. priv. österr. Nationalbank per 6000 fl. ö. W. angelegte Vermögen soll immerwährend der Förderung wissenschaftlicher Forschungen im Gebiete der Physik und Chemie gewidmet sein.

§. 2. Zu diesem Zwecke soll vom 1. Jänner 1862 an nach jedesmaligem Ablaufe von drei Jahren der während dieser Zeit aufgelaufene Reinertrag des Stiftungscapitales zu einem Preise verwendet werden.

Dieser soll nach den ersten drei Jahren dem Autor der innerhalb dieses Zeitraumes veröffentlichten ausgezeichnetsten Arbeit im Gebiete der Physik mit Inbegriff der physiologischen Physik, nach weiteren drei Jahren dem Autor der ausgezeichnetsten während der letzten sechs Jahre veröffentlichten Arbeit im Gebiete der Chemie mit Inbegriff der physiologischen Chemie, und so fort von drei zu drei Jahren alternirend dem Autor der ausgezeichnetsten während der letztverflossenen sechs Jahre erschienenen Arbeit im Gebiete einer dieser beiden Wissenschaften ertheilt werden.

§. 3. Die Zuerkennung des Preises hat auf Grund eines von der mathematisch-naturwissenchaftlichen Classe der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften in Wien hierüber gefassten Beschlusses in der dem Ablaufe des Trienniums nächstfolgenden feierlichen Sitzung der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften zu geschehen. — Zu diesem Behufe ist spätestens zwei Monate vor dieser feierlichen Sitzung von der genannten Classe der Akademie und zwar von Fall zu Fall mittelst nicht unterschriebener Stimmzettel eine mindestens aus drei Fachmännern bestehende Commission zu wählen, welche über die Zuerkennung

des Preises spätestens vierzehn Tage vor der feierlichen Sitzung der Akademie der mathematisch-naturwissenschaftlichen Classe einen Antrag zu stellen hat.

§. 4. Bei der ersten Zuerkennung des Preises sind alle während der letztverflossenen drei Kalenderjahre, bei allen folgenden Preiszuerkennungen aber alle während der letztverflossenen sechs Kalenderjahre im Wege der mechanischen Vervielfältigung, im In- oder Auslande, selbstständig oder in wissenschaftlichen Journalen oder Sammelwerken veröffentlichten oder aber während des bezeichneten Zeitraumes der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften in Wien als Manuscript übergebenen Arbeiten in Betracht zu ziehen, deren Verfasser entweder geborene, wenn auch ausgewanderte, oder aber schon vor dem Ablaufe des obenbezeichneten Sexenniums naturalisirte Österreicher sind.

Das auf dem Titelblatte eines Werkes angegebene Verlagsjahr ist als das Jahr der Veröffentlichung anzusehen.

Werke, welche hiernach erst in dem Jahre der Preiszuerkennung veröffentlicht erscheinen, sind dann mit in Betracht zu ziehen, wenn sie von dem Autor noch vor Beginn dieses Jahres der kaiserlichen Akademie zur Berücksichtigung bei der Preiszuerkennung überreicht worden sind.

Arbeiten von wirklichen Mitgliedern der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften in Wien oder von Mitgliedern der im §. 3 bestimmten Commission dürfen nicht berücksichtiget werden.

§. 5. Als preiswürdig sind im Allgemeinen nur solche Arbeiten zu betrachten, welche durch neue Entdeckungen die Wissenschaft bereichern, oder in einer Reihe bereits bekannter Thatsachen die gesetzmässigen Beziehungen aufgeklärt haben, während Compilationen, ferner Arbeiten, die bloss dem Fleisse ihren Ursprung verdanken, nur ausnahmsweise einen Anspruch auf den Preis begründen sollen.

§. 6. Die Zuerkennung des Preises findet stets unter der ausdrücklichen Bedingung statt, dass der Verfasser der preisgekrönten Arbeit nachträglich seine persönliche Qualification im Sinne des ersten Absatzes des §. 4 nachweist, und den Preis innerhalb des hiefür festgesetzten Termines behebt. — Demselben ist desshalb die Zuerkennung des Preises ohne Verzug bekannt zu geben, und zur Erstattung des obigen Ausweises und Behebung des Preises ein Termin bis zum Schlusse des Jahres zu bestimmen, in welchem ihm der Preis zuerkannt worden ist.

§. 7. Wenn unter den in Betracht kommenden Arbeiten sich keine nach §. 5 preiswürdige Arbeit befindet, hat über Antrag der im §. 3 bestimmten Commission die mathematisch-naturwissenschaftliche Classe der Akademie darüber zu entscheiden, ob und wie der zu ertheilende Preis unter mehrere Verfasser von werthvollen und nach §. 4 zu berücksichtigenden Arbeiten vertheilt, oder aber, ob derselbe zur Vermehrung des Stammcapitales verwendet werden soll.

§. 8. Wenn sich herausstellt, dass ein Verfasser, welchem der Preis oder ein Theil des Preises zuerkannt worden ist, schon vor Ablauf des im §. 4 bestimmten sechsjährigen Zeitraumes verstorben ist, oder wenn derselbe, beziehungsweise seine Rechtsnachfolger bis zum Ablaufe des ihm zur Ausweisung seiner persönlichen Qualification und zur Behebung des Preises bestimmten Termines diesen Ausweis nicht erstattet, oder den Preis nicht behebt, wird die zu seinen Gunsten geschehene Preiszuerkennung wirkungslos, und ist der Preis, rücksichtlich der betreffende Theil des Preises nachträglich über Antrag der im §. 3 bestimmten Commission von der mathematisch-naturwissenschaftlichen Classe der Akademie der nächstbesten nach §. 5 preiswürdigen Arbeit in Gemässheit des §. 6 zuzuerkennen, eventuell nach §. 7 vorzugehen, und dieser Beschluss in der nächstfolgenden feier-

lichen Sitzung der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften kundzumachen.

§. 9. Das Stiftungscapital und die in der Zwischenzeit von einer Preiszuerkennung bis zur folgenden fällig gewordenen und ohne Säumniss einzucassirenden Zinsen desselben sind nach Thunlichkeit auf eine nach den jeweilig bestehenden Gesetzen pupillarisch sichere Art zu fructificiren, und soll die Wahl unter verschiedenen Arten solcher Fructificirung von der mathematisch-naturwissenschaftlichen Classe der Akademie getroffen werden.

§. 10. Von den Zinsen und Zinseszinsen des Stiftungscapitals sind vor Allem die Verwaltungskosten zu bestreiten, und als Preis ist demnach jedesmal nur jener Betrag zu verwenden, welcher nach Abzug der seit der letzten Preiszuerkennung aufgelaufenen Verwaltungskosten von den seit jenem Zeitpunkte fällig gewordenen und eincassirten Zinsen und Zinseszinsen erübrigt.

Den Mitgliedern der im §. 3 bestimmten Commission dürfen für ihre Mühewaltung Remunerationen aus den Stiftungsgeldern nicht bewilligt werden.

§. 11. Die der mathematisch-naturwissenschaftlichen Classe der Akademie der Wissenschaften bezüglich dieser Stiftung zustehenden Rechte und obliegenden Verbindlichkeiten gehen, wenn diese Classe als eine besondere Abtheilung der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften zu bestehen aufhören sollte, an das Plenum der kaiserlichen Akademie, und wenn die kaiserliche Akademie der Wissenschaften überhaupt zu bestehen aufhören sollte, an die dann existirende höchste naturwissenschaftliche Anstalt in Wien über.

Nachdem diese Stiftung von der k. k. n. ö. Statthalterei als Stiftungsbehörde für das Kronland Österreich unter der Enns mit Erlass vom 6. Juni 1863, Z. 23053, und von dem Curatorium der Akademie der Wissenschaften mit Erlass vom 20. April 1863, Zahl $\frac{1}{a}$, genehmigt worden ist, wird von Seite des Präsi-

diums der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften das Versprechen geleistet, dass für die Vollziehung des in Obigem ausgedrückten Willens der Stifter immerwährend in so weit werde Sorge getragen werden, als der Stiftungszweck mit dem Staatszwecke vereinbar und dessen Erreichung auf dem von den Stiftern vorgezeichneten Wege möglich sein wird.

Urkund dessen wurde dieser Stiftbrief in vier gleichlautenden Exemplaren ausgefertigt und hiervon das eine der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften, das zweite der k. k. n. ö. Statthalterei, das dritte dem Curatorium der kaiserlichen Akademie, das vierte der Frau Elisabeth Lieben und endlich eine vidimirte Abschrift dem k. k. Handelsgerichte als Abhandlungsbehörde nach Herrn Ignaz L. Lieben übergeben.

Wien, den 1. Juli 1863.

Andreas Freiherr v. Baumgartner m/p.
Präsident der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften.

Dr. A. Schrötter m/p.
Generalsecretär der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften.

(L. S.)

(L. S.) Elise Lieben m/p.
(L. S.) Leopold Lieben m/p.
(L. S.) Dr. Adolf Lieben m/p.
Helene Lieben m/p.
Richard Lieben m/p.
Ida Lieben m/p.

FREIHERR A. v. BAUMGARTNER'SCHE STIFTUNG.

STIFTBRIEF.

Die kaiserliche Akademie der Wissenschaften in Wien bekennt kraft dieses Stiftbriefes:

Es habe Se. Excellenz der am 30. Juli 1865 zu Hietzing Nr. 71 verstorbene k. k. wirkliche geheime Rath und Präsident der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften, Dr. Andreas Freiherr von Baumgartner, in seinem Testamente ddo. 30. März 1864 nachstehende Verfügungen getroffen:

„A. Meiner Frau Elisabeth, gebornen Skarnitzl, vermache ich nebst meinem herzlichsten Dank für ihre Liebe und Treue — — "

„3. Von meinem in Werthpapieren bestehenden Vermögen „(Obligationen, Pfandbriefen, Schuldscheinen, Actien, Wech- „seln etc.) nach Abschlag von 10 Stück Pfandbriefen der „österr. Nationalbank à 1000 fl. ö. W. und zehn Stück conver- „tirten Staatsschuldverschreibungen à 1000 fl. ö. W., deren „Bestimmung später angegeben wird, den dritten Theil." —

„H. Die sub A. 3 reservirten zehn convertirten Staats- „schuldverschreibungen vermache ich der mathematisch-natur- „wissenschaftlichen Classe der kaiserlichen Akademie der „Wissenschaften zu dem Behufe, dass die Zinsen derselben, „jedoch von nicht weniger als zwei Jahren, zu einem Preis „bestimmt sein sollen, den die Classe über einen von ihr gewähl- „ten Gegenstand ausschreibt."

„Wird keine der eingegangenen Preisschriften für preiswürdi„erkannt, so kann von der Classe die bestimmte Preissumme den„Verfasser des im Laufe der Preisausschreibung erschienenen, di„Physik am meisten fördernden Werkes zugewendet werden."

Nachdem nun diese Stiftung in Gemässheit der vorstehenden Bestimmungen in den Sitzungen der mathematisch-naturwissenschaftlichen Classe der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften vom 5. October 1865 und 26. April 1866 angenommen worden ist, nachdem ferner der hiesige Hof- und Gerichtsadvokat, Dr. Josef Drexler, als Bevollmächtigter der diesfälligen Universalerbin, Ihrer Excellenz der Frau Elise von Baumgartner gebornen Skarnitzl, die fünfpercentigen convertirten k. k. österr. Staatsschuldverschreibungen Nr. 25.542, 26.356, 27.069, 27.351, 27.352, 27.353, 27.917, 29.045, 29.046 und 29.047, alle zehn Stücke ddo. 1. Februar 1862 und à 1000 fl., zusammen per 10.000 fl. ö. W., sage Zehntausend Gulden österr. Währung, und mit je zwei und zwanzig Coupons, deren erste am ersten Februar 1866 (sechzig und sechs) fällig wurden, — schon unterm 15. März 1866 an die mathematisch-naturwissenschaftliche Classe der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften ausgehändigt hat, wofür die gegenwärtig bei dem k. k. Universal-Cameral-Zahlamte II. Abtheilung erliegende auf die mathematisch-naturwissenschaftliche Classe der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften nomine der Andreas Freiherr von Baumgartner'schen Stiftung lautende 5% Convertirungs-Haupt-Obligation Nr. 5870 ddo. 1. Februar 1866 ausgefertigt worden ist, — und nachdem endlich diese Stiftung sowohl von dem hohen Curatorium der kaiserl. Akademie der Wissenschaften unterm 10. Juli 1868, Z. —, als auch weiters von der k. k. nieder-österreichischen Statthalterei unterm 31. Juli 1868, Z. 23.166 die Genehmigung erhalten hat: —

so gelobt und verspricht die endesgefertigte kaiserl. Akademie der Wissenschaften, diese Stiftung genau nach Anordnung des Herrn Stifters zu erfüllen und das Stiftungsvermögen abgesondert von den übrigen Geldern zu verwalten und zu verrechnen.

Urkund dessen ist dieser Stiftbrief in vier Exemplaren ausgefertiget und das eine der k. k. Statthalterei für Niederösterreich, das zweite dem k. k. Bezirksgerichte der inneren Stadt Wien, als Dr. Andreas Freiherr von Baumgartner'schen Abhandlungsbehörde, das dritte Ihrer Excellenz der Frau Elise Freiin von Baumgartner, als Dr. Andreas Freiherr von Baumgartner'schen Universalerbin, und das vierte der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften in Wien übergeben worden.

Wien, den 15. October 1868.

Für die kaiserliche Akademie der Wissenschaften:

Dr. Theodor Georg v. Karajan m/p.
Präsident.

Dr. A. Ritter v. Schrötter m/p.
Generalsecretär.

(L. S.)

GRILLPARZER-PREISSTIFTUNG

ZUR

HEBUNG DER DEUTSCHEN DRAMATISCHEN PRODUCTION.

STIFTBRIEF.

Aus Anlass der Feier, mit welcher der achtzigste Geburtstag Franz Grillparzer's in Wien begangen wurde, hat der von einem Frauenfestcomité bestellte leitende Ausschuss, bestehend aus den Damen Christine Hebbel, Iduna Laube, Mathilde Lippitt, Gabriele v. Neuwall, Sophie v. Todesco, Josephine v. Wertheimstein und Gräfin Wickenburg-Almásy, dem Jubilar 100 Stück Prioritäten der österreichischen Nordwestbahn zusammen im Nominalbetrage von Zwanzig Tausend Gulden zur Verwendung für künstlerische und humanitäre Zwecke unter Beifügung des Wunsches zur Verfügung gestellt, dass ein Theil dieser Summe einer den Namen Grillparzer's führenden Stiftung gewidmet werden möge.

In Erfüllung des ihm angedeuteten Wunsches nun hat der Gefeierte 50 Stück derlei Prioritäten im Nominalwerthe von Zehn Tausend Gulden in österreichischer Währung für eine zur Hebung der deutschen dramatischen Production bestimmte Stiftung gewidmet und weiland Seine Excellenz Eligius Freiherrn von Münch-Bellinghausen, dann die Herren Dr. Heinrich Laube, Nikolaus Dumba und Theobald Freiherrn von Rizy ersucht und beauftragt, in seinem Namen alle zur Verwirklichung dieser Widmung nöthigen Schritte vorzunehmen.

Ueber den inzwischen erfolgten Tod Grillparzer's nun habe ich als dessen Alleinerbin auf Grund des von den gedachten Herren ausgearbeiteten und in seinen statutarischen Bestimmungen von der hohen Stiftungsbehörde genehmigten Entwurfes den gegenwärtigen Stiftbrief mit nachfolgenden Bestimmungen zu errichten befunden.

I.

Die Grillparzer-Stiftung hat die Aufgabe, zur Hebung der deutschen dramatischen Production durch Vertheilung von Preisen beizutragen.

II.

Das diesem Zwecke gewidmete Stiftungsvermögen besteht aus 10.000 fl. (Zehntausend Gulden) in Silber-Prioritäten der österreichischen Nordwestbahn und wird von der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften durch ihre philosophisch-historische Classe verwaltet.

III.

Aus den Zinsen dieses Vermögens ist am 15. Jänner 1875 und sohin am 15. Jänner jedes folgenden dritten Jahres ein Preis von fünfzehnhundert Gulden österreichischer Währung in Silber für das relativ beste deutsche dramatische Werk (ohne Unterschied der Gattung) zu verleihen, welches im Laufe des letzten Trienniums auf einer namhaften deutschen Bühne zur Aufführung gelangt und nicht schon von anderer Seite durch einen Preis ausgezeichnet worden ist.

Bei der Ertheilung des Preises sind nur solche Dramen zu berücksichtigen, welche durch eigenthümliche Erfindung und durch Gediegenheit in Gedanken und Form auf die Anerkennung dauernden Werthes Anspruch machen können.

Der Preis darf nicht unter die Verfasser mehrerer Dramen getheilt werden.

IV.

Für jedes Triennium ist beim Beginne desselben die Bestellung eines aus fünf Mitgliedern bestehenden Preisgerichtes durch die kaiserliche Akademie der Wissenschaften zu veranlassen.

Zu diesem Ende wählt die philosophisch-historische Classe der kaiserlichen Akademie einen Preisrichter und fordert die Schriftstellergesellschaft „Concordia“ auf, einen zweiten Preisrichter zu benennen.

Diese beiden Vertrauensmänner haben sohin in Gemeinschaft mit dem jeweiligen artistischen Director des Hofburgtheaters zur Vervollständigung des Preisgerichtes zwei namhafte deutsche Schriftsteller zu wählen, von denen der eine Süddeutschland oder Oesterreich, der andere aber Norddeutschland angehören muss.

V.

Die Wahl des Preisstückes, bei welcher die auswärtigen Preisrichter ihre Stimme schriftlich abzugeben haben, erfolgt durch absolute Stimmenmehrheit.

Für den Fall, dass keine absolute Stimmenmehrheit zu erzielen wäre, hat das Preisgericht sich durch zwei neugewählte Mitglieder zu verstärken, und sohin mit denselben die engere Wahl unter jenen Stücken vorzunehmen, welche bei der ersten Abstimmung die relative Stimmenmehrheit erhalten haben.

Führt auch dies nicht zum Ziele, so ist vom Preisgerichte ein Schiedsrichter zu ernennen, welcher aus den in Frage gestellten Dramen das Preisstück zu wählen hat.

Das Ergebniss der Wahl ist mit einer eingehenden Begründung zu veröffentlichen.

VI.

Sollten sich im Laufe der Zeit Veränderungen ergeben, welche es unmöglich machen, das Preisgericht in der durch §. IV bestimmten Weise zu bilden, so wird die philosophisch-historische Classe der kaiserlichen Akademie die Festsetzung neuer Bestimmungen für die Wahl eines Preisgerichtes von fünf Mitgliedern in der Art veranlassen, dass in demselben die Wissenschaft und schöne Literatur, aber auch die Kritik und Theaterpraxis entsprechend vertreten seien.

Nachdem die das Stiftungscapital bildenden, in der Cassa der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften erliegenden 5% Silberprioritäten der österreichischen Nordwestbahn Nr. 157.301 bis Nr. 157.350, jede zu 200 fl., zusammen 10.000 fl., für die kaiserliche Akademie der Wissenschaften noe der Franz Grillparzer'schen Preisstiftung zur Hebung der deutschen dramatischen Production vinculirt worden sind; nachdem ferners zur Errichtung dieser Stiftung die Genehmigung der k. k. niederösterreichischen Statthalterei unterm 14. August 1871, Zahl 18830 und unterm 2. August 1872, Zahl 22536 ertheilt worden ist, und die kaiserliche Akademie der Wissenschaften in ihrer Gesammtsitzung vom 26. Mai 1871 das Protectorat der Stiftung und die Obsorge für die Verwaltung des Stiftungsvermögens übernommen hat, so wird von Seite des mitgefertigten Präsidiums der kaiserlichen Akademie das Versprechen geleistet, für die getreuliche Verwaltung des Stiftungsvermögens und für die Erfüllung der Stiftung nach den vorstehenden Bestimmungen stets Sorge zu tragen. Urkund dessen ist dieser Stiftbrief in drei Exemplaren ausgefertigt, und eines derselben der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften, das zweite

der kais. kgl. niederösterreichischen Statthalterei als Stiftungsbehörde übergeben, das dritte aber von mir in Aufbewahrung genommen worden.

Wien, den 27. September 1872.

(L. S.)

Katharina Fröhlich m/p.
Theobald Freiherr von Rizy m/p.
als Zeuge.
Leopold Sonnleithner m/p.
als Zeuge.

Dr. C. Rokitansky m/p.
k. k. Hofrath und Prof. der Med., d. Z. Präsident der
k. Akademie der Wissenschaften.

Das statutengemäss niedergesetzte Preisgericht, bestehend aus den Herren: Franz von Dingelstedt, Hermann Hettner, Heinrich Laube, Josef von Weilen und Robert Zimmermann, hat den am 15. Januar 1875 zum erstenmal zur Vertheilung bestimmten, von weil. Franz Grillparzer gestifteten Preis „für das relativ beste deutsche dramatische Werk, welches im Laufe des letzten Trienniums auf einer namhaften deutschen Bühne zur Aufführung gelangt und nicht schon von einer anderen Seite durch einen Preis ausgezeichnet worden ist“, im Betrage von 1500 fl. ö. W. in Silber, dem Trauerspiele „Gracchus der Volkstribun“ von Adolf Wilbrandt einstimmig zuerkannt.

STATUT

FÜR DIE

FORTFÜHRUNG DER MONUMENTA GERMANIAE HISTORICA.

§. 1.

Für die Fortführung der Arbeiten der Gesellschaft für ältere deutsche Geschichtskunde wird eine neue Centraldirection gebildet, in welche die Mitglieder der bisherigen Centraldirection eintreten, und welche in Verbindung mit der königlich preussischen Akademie der Wissenschaften zu Berlin steht.

§. 2.

Die Centraldirection besteht aus mindestens neun Mitgliedern, von denen die Akademien der Wissenschaften zu Berlin, zu Wien und zu München je zwei ernennen, ohne dabei an den Kreis ihrer Mitglieder gebunden zu sein. Die übrigen Mitglieder, falls Vacanzen eintreten oder die Zahl von neun Mitgliedern überschritten wird, werden von der Centraldirection gewählt.

§. 3.

Einem Mitgliede der Centraldirection wird von derselben der Vorsitz und die allgemeine Geschäftsleitung übertragen. Der Vorsitzende muss seinen Wohnsitz in Berlin haben oder nehmen, und verliert seine Stellung als solcher, wenn er diesen Wohnsitz aufgibt.

§. 4.

Den Arbeitsplan der Gesellschaft stellt die Centraldirection fest und überträgt nach Gutfinden einzelne Abtheilungen zu besonderer Leitung an geeignete Gelehrte.

§. 5.

Die Gelehrten, welche die Leitung einzelner Abtheilungen übernehmen, sind, falls sie nicht bereits der Centraldirection angehören, für die Zeit dieses ihres Auftrages Mitglieder derselben.

§. 6.

Die Centraldirection fasst ihre Beschlüsse nach absoluter Mehrheit der Anwesenden, deren mindestens drei sein müssen. Ist bei Wahlen im ersten Wahlgang nur relative Mehrheit erreicht, so wird die Abstimmung wiederholt; erzielt auch die zweite keine absolute Mehrheit, so entscheidet die relative. Bei Stimmengleichheit gibt die Stimme des Vorsitzenden den Ausschlag.

Dieselbe hält jährlich um die Osterzeit eine Zusammenkunft in Berlin, zu der der Vorsitzende einige Wochen vorher sämmtliche Mitglieder schriftlich einzuladen hat.

§. 7.

In der jährlichen Zusammenkunft der Centraldirection wird alles für die wissenschaftliche Leitung der Arbeiten Wesentliche bestimmt, über die Folge der Publication, die Verlagscontracte, etwaigen Neudruck einzelner Bände der Monumenta, die erforderlichen Reisen Beschluss gefasst, von dem Vorsitzenden und den Leitern der einzelnen Abtheilungen Rechnung abgelegt, und der Etat des folgenden Jahres festgestellt.

§. 8.

Nach Schluss der jährlichen Zusammenkunft der Centraldirection erstattet der Vorsitzende über die gefassten Beschlüsse, die Rechnungsablage und den neuen Etat einen Bericht, welcher durch die Akademie zu Berlin dem Reichskanzler-Amte mit

dem Ersuchen um Mittheilung auch an die österreichische Regierung überreicht wird.

§. 9.

Die in Berlin ansässigen Mitglieder der Centraldirection bilden den permanenten Ausschuss derselben, versammeln sich auf Einladung des Vorsitzenden unter Vorsitz desselben und erledigen die Geschäfte, welche nicht bis zur nächsten Zusammenkunft der Centraldirection zu vertagen sind. Die nicht in Berlin ansässigen Leiter einzelner Abtheilungen können zu den Sitzungen des Ausschusses eingeladen werden. Die Beschlussnahmen des permanenten Ausschusses unterliegen denselben Normen wie die der Centraldirection. (§. 6.) Von den gefassten Beschlüssen erhalten sämmtliche Mitglieder der Centraldirection Mittheilung.

Wahlen, Zuweisung der Abtheilungen, sowie die Feststellung des Etats bleiben einer Plenarversammlung der Centraldirection (§§. 7, 10) vorbehalten.

§. 10.

Der permanente Ausschuss beruft in dringenden Fällen eine ausserordentliche Zusammenkunft der Centraldirection.

§. 11.

Die auswärtigen Mitglieder der Centraldirection erhalten, wenn sie zu einer Plenarversammlung nach Berlin berufen werden, für die Dauer ihres Aufenthalts in Berlin an Tagegeldern für den Tag 20 Mark und ausserdem Entschädigung für die Reisekosten. Dieselbe Vergütung erhalten die nicht in Berlin ansässigen Leiter einzelner Abtheilungen, wenn sie auf Einladung (§. 9) zu einer Ausschussversammlung sich begeben.

§. 12.

Die Leiter der einzelnen Abtheilungen wählen ihre Mit- und Hilfsarbeiter. Die Bedingungen ihrer Betheiligung werden,

wenn es sich nicht um vorübergehende Arbeiten handelt, nach allgemeinen, von der Centraldirection festzustellenden Normen schriftlich vereinbart und der Centraldirection mitgetheilt.

§. 13.

Für die wissenschaftlichen Arbeiten, sowohl die der Directoren, als die der Mit- und Hilfsarbeiter, werden theils Honorare, theils Jahrgehalte (fixirte Remunerationen), theils Beides neben einander gewährt. Die näheren Bestimmungen darüber werden von der Centraldirection festgestellt.

§. 14.

Die Zahlungen geschehen auf Anweisung des Vorsitzenden der Centraldirection.

§. 15.

Für die Benutzung der vorhandenen Sammlungen und Vorarbeiten ist die Genehmigung des Vorsitzenden der Centraldirection und des Leiters der betreffenden Abtheilung, für eine Publication aus denselben die der Centraldirection erforderlich.

Für die Richtigkeit der Abschrift:

Der vorsitzende Secretär
der königlichen Akademie der Wissenschaften:

Kummer.

Berlin, den 5. Februar 1875.

DIE

FEIERLICHE SITZUNG

DER KAISERLICHEN

AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN

AM

29. MAI 1880.

ERÖFFNUNGSREDE

DES

HOHEN CURATORS DER KAISERL. AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN

DES DURCHLAUCHTIGSTEN

HERRN

ERZHERZOGS RAINER

AM 29. MAI 1880.

Die erhebende Feier, welche die kaiserliche Akademie der Wissenschaften in jedem Jahre begeht, die Erinnerung ihrer Stiftung durch einen erhabenen hochherzigen Fürsten versammelt Sie, meine Herren Mitglieder der Akademie.

An Sie und an die verehrten Gäste, deren Anwesenheit das rege Interesse an unserer Institution bewährt, richte ich hiemit meine achtungsvolle Begrüssung.

Ein Rückblick auf die Ereignisse des letzten Jahres lässt mich vor Allem freudig festhalten an dem Feste, welches die Herzen aller Oesterreicher auf das innigste bewegte, an der Verlobung des durchlauchtigsten Kronprinzen Erzherzogs Rudolph.

Die Akademie, die in dem kaiserlichen Prinzen auch ihr Ehrenmitglied verehrt, hat ihre ehrfurchtsvollen Glückwünsche Seiner Majestät dem Kaiser dargebracht und ihre Huldigung wurde in der gnädigsten Weise entgegengenommen.

Dass die kaiserliche Akademie der Wissenschaften auch in dem abgelaufenen Zeitraume auf der Höhe ihrer Aufgabe sich gehalten hat, das darf ich wohl mit Befriedigung aussprechen.

Ihre Thätigkeit hat reiche Schätze des Wissens zu Tage gefördert und auf allen Gebieten geistigen Forschens erfreuliche Ergebnisse gebracht.

Sie sind durch unsere Publicationen den weitesten Kreisen bekannt gegeben, und die Berichte, die heute zum Vortrage gelangen, werden sie, wenn auch nur in gedrängter Weise, schildern.

Aber diese Vorträge werden auch die traurige Pflicht erfüllen, der Verluste zu gedenken, die die Akademie erlitten hat, und die uns mit schmerzlichen Empfindungen durchdringen.

Ich erkläre nun die Sitzung für eröffnet und lade ein, mit den Vorträgen zu beginnen.

BERICHT

DER

KAISERLICHEN AKADEMIE

DER WISSENSCHAFTEN

UND DER

PHILOSOPHISCH-HISTORISCHEN CLASSE

INSBESONDERE

ÜBER IHRE WIRKSAMKEIT UND DIE VERÄNDERUNGEN

VOM 29. MAI 1879 BIS 29. MAI 1880

ERSTATTET VON DEM GENERALSECRETÄR

DR. HEINRICH SIEGEL.

Nach dem statutenmässigen Organismus der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften sind ihre Functionäre nur auf eine gewisse Zeitdauer berufen, und es hat daher für jede der Stellen periodisch eine neue Wahl beziehungsweise neuerliche Bestätigung Platz zu greifen. Das Zusammentreffen verschiedener Umstände bewirkte im Mai des verflossenen Jahres ausnahmsweise eine gleichzeitige Erneuerung des gesammten Bureaus. Durch den Tod unseres langjährigen Präsidenten Carl Freiherrn von Rokitansky war die Ergänzung des Präsidiums nothwendig geworden. Als sein Nachfolger wurde Herr Alfred Ritter von Arneth gewählt. In Folge dessen war weiter die Stelle des Vicepräsidenten zu besetzen, welche durch die Wahl Herrn Adam Freiherrn von Burg übertragen wurde. Endlich fand nach abgelaufener Functionszeit eine neuerliche Bestätigung des Generalsecretärs in der Person des Berichterstatters und des Secretärs Herrn Joseph Stefan statt.

Mit der Allerhöchsten Entschliessung vom 26. Juli v. J., welche die genannte Zusammensetzung des Bureaus genehmigte, haben zugleich die vorjährigen Wahlen von Mitgliedern die kaiserliche Sanction erhalten. Es wurden ernannt zu wirklichen Mitgliedern der Germanist Herr Richard Heinzel für die philosophisch-historische Classe, die Chemiker Herr Ludwig Barth Ritter von Barthenau und Herr Adolf Lieben für die mathematisch-naturwissenschaftliche Classe. Als correspondirende Mitglieder wurden bestätigt und zwar im Inlande Herr

Professor Dr. Leo Reinisch für die philosophisch-historische Classe, Herr Hofrath Dr. Ferdinand Ritter von Hebra und Herr Professor Dr. Sigmund Exner für die mathematisch-naturwissenschaftliche Classe, im Auslande für die letztgenannte Classe Herr Professor Charles Hermite in Paris.

Die Aufnahme der neu gewählten Mitglieder in den Verband der Akademie vollzieht sich unserem Brauche gemäss in der Stille. Eine bei dieser Gelegenheit anderwärts übliche öffentliche Darlegung dessen, was von dem Einzelnen im Gebiete seiner Wissenschaft erstrebt und erreicht wurde, findet nach unserer Sitte erst dann statt, wenn seinem Wirken der Tod ein Ziel für immer gesetzt hat. Leider sind uns auch im abgelaufenen Jahre wieder mehrere Mitglieder durch den Tod entrissen worden und es wird die Aufgabe jeder Classe sein, der Leistungen der ihr zunächst verbunden gewesenen Genossen heute in dieser Feierstunde zu gedenken.

Die freudige Theilnahme, welche die Verlobung Seiner kaiserlichen und königlichen Hoheit des durchlauchtigsten Kronprinzen allenthalben in der Bevölkerung des Reiches hervorrief, fand auch in dieser Körperschaft, deren Ehrenmitglied Herr Erzherzog Rudolf ist, ihren tiefgefühlten Ausdruck. Die Akademie beschloss ihre ehrfurchtsvollsten Glückwünsche durch das Curatorium Seiner Majestät dem Kaiser darzubringen, und Seine Majestät geruhten allergnädigst, dieselben huldvollst entgegenzunehmen und den besten Dank dafür auszusprechen.

Eine Angelegenheit, nicht unwichtig für das äussere Leben der Akademie, fand im abgelaufenen Jahre ihre befriedigende Lösung. Mit der Uebersiedlung der Universitäts-Sternwarte in

s neuerbaute Observatorium auf der Türkenschanze ist unsere Körperschaft in den vollen Besitz des Gebäudes getreten, welches ihr durch die Gnade Seiner Majestät des Kaisers vor vierundzwanzig Jahren zugewiesen wurde. Die inzwischen bedeutend vermehrten Bedürfnisse der Akademie hatten mancherlei Beschränkungen nothwendig gemacht, die nur in der Aussicht auf die immer näher rückende Verlegung des genannten Institutes erträglich gewesen sind. Die endlich erfolgte Räumung der Localitäten seitens der Beamten und Diener der Sternwarte gestattete die schädlichen Kellermagazine, zu denen man in der Noth seine Zuflucht hatte nehmen müssen, durch ebenerdige Gewölbe zu ersetzen, ferner die Kanzlei sowie die Bibliothek zu erweitern und endlich in Verbindung mit letzterer ein Lesezimmer einzurichten. Die auch jetzt noch entbehrlichen Locale aber wurden einstweilen an Vereine überlassen, welche gleichfalls wissenschaftliche Zwecke in bestimmten Richtungen verfolgen, so dass gegenwärtig ausser der Gesellschaft der Ärzte die geographische Gesellschaft, der Alterthumsverein, die numismatische Gesellschaft und der ornithologische Verein ihre Stätte in diesem Hause haben. Weiter wurden auf die Dauer von drei Jahren, nach deren Ablauf jedenfalls, wenn nicht schon früher, wie eine uns zugekommene Mittheilung in Aussicht stellt, die neue Universität eröffnet sein wird, der Direction der Sternwarte zum Zwecke der Abhaltung von Vorträgen, und der k. k. Centralanstalt für Meteorologie und Erdmagnetismus als Bureau für die tägliche Ausgabe der Witterungsnachrichten die in dem Aufbau des Hauses enthaltenen Räumlichkeiten zugestanden. Indem die Akademie diese Verfügungen traf, glaubte sie nur in dem Geiste der erhabenen Erbauerin dieses Hauses zu handeln.

Und nun lassen Sie uns übergehen zu dem inneren Leben des Institutes, der Wirksamkeit, welche von beiden Classen im

Gebiete der ihnen zugehörigen Wissenschaften im verflossenen Jahre entfaltet wurde.

Der Bericht der philosophisch-historischen Classe verzeichnet auch heuer in erster Linie die periodische Förderung, welche ihren grossen, auf die Wirksamkeit vereinter Kräfte gegründeten und für eine längere Zeit der Thätigkeit berechneten Unternehmungen zu Theil geworden ist.

Von der Ausgabe der österreichischen Weisthümer wurde der vierte Band mit den Denkmälern aus dem Vinstgau bearbeitet von den Herren J. V. Zingerle und Th. v. Inama-Sternegg, vor wenigen Tagen der Öffentlichkeit übergeben, während gleichzeitig der Druck des sechsten Bandes, welcher die steierischen und kärntnischen Taidinge enthält, bis zum Glossar gediehen ist.

Von der Edition der lateinischen Kirchenväter ist zu berichten, dass, nachdem der Druck der von Herrn Zangemeister bearbeiteten Werke des Orosius gegenwärtig im Abschlusse begriffen ist, sofort mit dem Druck des Ennodius, dessen Text Herr Hartel revidirte, begonnen werden wird. Auch hat Herr Reifferscheid der Commission die Vollendung des ersten Bandes der Werke Tertullian's angezeigt, und wird derselbe noch im Sommer dieses Jahres unter die Presse gehen. Wenn die Commission die Vorbereitung weiterer Texte innerhalb des abgelaufenen Jahres wesentlich fördern konnte, so hat sie dies zumeist der Opferwilligkeit ihrer Mitarbeiter zu danken. So hat Herr Loewe die Durchforschung

der Bibliotheken Spaniens im vergangenen Sommer beendet, und wird in einer demnächst zu veröffentlichenden 'Bibliotheca Hispaniensis' die Resultate dieser Reise mittheilen. Herr Sedlmayer hat im Auftrage der Akademie eine Reise nach England unternommen, und in London und Cheltenham Werke des Augustinus, Commodianus, Ennodius, Eugipius und Sedulius collationirt, Herr Huemer für die Vervollständigung des Apparates des Sedulius die Bibliotheken Süddeutschlands und der Schweiz bereist, und Herr Zechmeister im abgelaufenen Winter in den Bibliotheken von Mailand, Bologna, Florenz, Rom und Montecassino seine Arbeiten zu Paulinus von Nola zum Abschlusse gebracht. Endlich haben die Mitarbeiter Herr Goldbacher, Herr Knoell, Herr Petschenig, Herr Wrobel und Herr F. Pauly die von ihnen übernommenen Aufgaben rüstig gefördert, indem ihnen auch in diesem Jahre durch die freundliche Vermittlung des k. und k. Ministeriums für auswärtige Angelegenheiten die Benützung zahlreicher Handschriften aus den Bibliotheken Deutschlands, der Schweiz und Frankreichs in ihren Domicilen ermöglicht wurde.

Für die Gesammtausgabe der griechischen Grabreliefs attischen Ursprungs hat auch im verflossenen Jahre wie früher Herr Postolakkas in Athen über neu zum Vorschein kommendes Material gewacht, ohne dass sich jedoch ein Zuwachs von Bedeutung ergeben hätte. Die in Frankreich befindlichen Schätze, welche allein dem Apparate noch fehlen, konnten leider nicht gehoben werden, da die Pergamenischen Entdeckungen Herrn Conze's Thätigkeit vollauf in Anspruch nahmen; indess ist die Bewerkstelligung dieser Arbeit noch in dem gegenwärtigen Kalenderjahre in sichere Aussicht genommen. Die nöthigen Literaturauszüge wurden durch Herrn Robert Schneider in Wien so weit gefördert, dass nur wenige Hauptwerke unerledigt sind.

Im Anschlusse an diese Mittheilungen dürfte es nicht unangemessen erscheinen, nach längerer Zeit einmal kurz zu erinnern an die Zwecke und Bedeutung der genannten Unternehmungen, sowie an ihr Verhältniss zu anderweitigen, gleichen oder verwandten wissenschaftlichen Werken.

Die Sammlung der österreichischen Weisthümer reiht sich ergänzend an ein Unternehmen, das von Jacob Grimm ins Leben gerufen und mit Beschränkung auf das deutsche Reich unter der Aegide der historischen Commission bei der Münchener Akademie durch Richard Schröder unlängst seinem Abschlusse zugeführt wurde. Seitdem diese Gattung von Quellen entdeckt und von ihrem Finder für die Rechtsalterthümer verwerthet worden, ist deren hohe Bedeutung für das volksmässige Recht allseitig erkannt, ferner beginnt bereits aus ihnen die Wissenschaft Gewinn zu ziehen für die Volkssprache und die Wirthschaftsverhältnisse, während die fortschreitende historische Landes- und Ortskunde künftig ihrer kaum wird entbehren können. Ein früherer Versuch, diese in den deutschen Ländern Oesterreichs besonders zahlreich vorhandenen Denkmäler zu vereinigen, welche an vielen Orten zerstreut, häufig versteckt und unbeachtet, bisweilen aber auch mit ängstlichem Misstrauen behütet, aufgesucht werden müssen, blieb unausgeführt, und so unterwand sich die Akademie der Aufgabe, damit aus diesen Quellen zu schöpfen auch die Forschung in Oesterreich in den Stand gesetzt werde.

Ist das erste Unternehmen ein vaterländisches, so eignet ein allgemeinerer Charakter dem zweiten, womit ein Werk wieder aufgenommen wurde, um das schon vor zweihundert Jahren anderwärts bedeutende Kräfte sich bemüht haben. Die Schriften lateinischer Kirchenväter, woraus Theologie und Geschichte, sowie Philologie Nutzen ziehen, wurden insbesondere von Mitgliedern der gelehrten Benedictiner-Congregation von St. Maur

im 17. Jahrhundert edirt. Diese wohl mit Recht gepriesene Ausgabe ist nachgerade selten geworden, auch umfasst sie nicht alle patristischen Werke und beruht weder auf einer vollständigen Durchmusterung und Ausbeutung des vorhandenen reichen Handschriftenmaterials, noch entspricht sie in der Methode und Durchführung den heutigen Anforderungen der kritischen Forschung. Indem daher unsere Akademie abermals ein Corpus Patrum ecclesiasticorum latinorum zu veranstalten beschloss, hat sie sich das Ziel gesetzt, die Schriften aller lateinischen Kirchenväter bis zum 6. oder 7. Jahrhundert auf Grund der ältesten und besten Manuscripte in kritisch berichtigten Texten zu liefern.

Das jüngste Unternehmen endlich, die Gesammtausgabe der griechischen Grabreliefs, schliesst sich einigen wenigen von anderer Seite ausgeführten Sammlungen gewisser Gegenstände der Kunstindustrie etruskischer und römischer Herkunft an. Ist die zusammenfassende Behandlung einzelner Classen von Arbeiten des antiken Kunsthandwerkes, namentlich solcher, welche im Ganzen trotz aller Variationen im Einzelnen dieselben weitverbreiteten Gedanken und Vorstellungen wiederspiegeln, eine Forderung der classischen Archäologie der Gegenwart, so durfte das griechische Grabesrelief zumal werthvoll und gewinnbringend erscheinen. Als ein Erzeugniss griechischer Schöpfung ist die Darstellung fast in jedem einzelnen Falle mit individueller Freiheit behandelt und in Folge dessen ziemlich durchgreifend von künstlerischem Werth. Einem langen Zeitraum von Jahrhunderten angehörig und mit Hilfe ihrer Inschriften eine Zeitbestimmung zulassend, erscheinen diese Reliefs überdies zum Nachweis der geschichtlichen Entwicklung ihres gegenständlichen wie formellen Theiles besonders geeignet, endlich eröffnen sie aber auch im Gegensatze zu anderen derartigen Producten einen Blick in das Privat- und Familienleben der Alten.

Die Vorsorge für eine ungehinderte glückliche Durchführung dieser Unternehmungen, sowie der seit einer Reihe von Jahren bedeutend erhöhte Aufwand, den die fortlaufenden Schriften der Classe in Folge ihres grösseren Umfanges erfordern, nöthigte in Bezug auf die Bewilligung von Subventionen zur Drucklegung selbstständiger Werke die grösste Sparsamkeit walten zu lassen.

Ausser der seiner Zeit Herrn von Wurzbach für sein 'Biographisches Lexikon des Kaiserthums Oesterreich' zugesicherten Unterstützung, welche im abgelaufenen Jahre dem 39. und 40. Bande zu Theil wurde, ist daher ein Druckkostenbeitrag — und dieser aus einem besonderen Fonde — nur dem Senior der Classe, Herrn Albert Jäger gewährt worden für ein Buch, das die 'Entstehung und Ausbildung der socialen Stände und ihrer Rechtsverhältnisse in Tirol, von der Völkerwanderung bis zum 15. Jahrhundert' zur Darstellung bringen wird und die Grundlage bilden soll für ein Geschichtswerk, das der greise Gelehrte noch zu schreiben beabsichtigt über die tirolischen Landstände und deren Verfassung. Mögen die zur Ausführung dieses Vorhabens erforderlichen Jahre, möge Kraft und Gesundheit dem verehrten Genossen hiezu beschieden sein!

Wir gelangen zu den fortlaufenden Publicationen der Classe, den Sitzungsberichten und Denkschriften.[1])

Bei dem Versuche, den mannigfaltigen Inhalt der dafür im Vorjahre eingereichten und angenommenen Untersuchungen zur Anschauung zu bringen, seien vorab die philologischen Arbeiten genannt, welche auf Herstellung der ursprüglichen

[1]) Von den Denkschriften erschien in dem abgelaufenen akademischen Jahr Bd. 30. Von den Sitzungsberichten wurden ausgegeben Band 93, Heft 3, 4 (März und April v. J.), Bd. 94 (Mai und Juni), Bd. 95 (Juli—December), Bd. 95, Heft 1—3 (Jänner—März).

Fassung und Gestalt von wichtigen Schriftdenkmälern der alten und mittleren Zeit gerichtet sind, wie Herrn Wrobel's Mittheilung 'über eine neue Hesiodhandschrift' in der Studienbibliothek zu Olmütz, Herrn Kvičala's Studien zu den Dramen Alkestis, Jon und Hekabe des Euripides, die vierte Serie von 'Emmendationen zur naturalis historia des Plinius' von Herrn J. Müller und die im Zusammenhange mit dem patristischen Unternehmen stehenden Abhandlungen des Herrn Knöll 'über das Handschriftenverhältniss der vita S. Severini des Eugipius', des Herrn Petschenig 'über die handschriftliche Ueberlieferung des Victor von Vita' und des Herrn Dombart 'über die ältesten Ausgaben der Instructionen Commodians'.

Mit einer Frage der Metrik beschäftigen sich Herrn Rzach's 'Studien zur Technik des nachhomerischen heroischen Verses', während der Sprachwissenschaft in der engeren Bedeutung angehören Herrn Gebauer's 'Nominale Formen des altböhmischen Comparativs' und die vier Abhandlungen des Herrn von Miklosich, welche die Laut-, Stamm- und Wortbildungslehre, sowie die Syntax der Zigeunerischen Mundarten zum Gegenstande haben.

Durch den Nachweis rumunischer Worte, die als zurückgelassene Spuren in den Sprachen der Bewohner der dalmatinischen Alpen und Karpathen haften, verfolgt derselbe Gelehrte die Wanderungen der Rumunen oder Wlachen in den genannten Gegenden, und wir betreten damit an der Hand der Sprache das Gebiet der Geschichte.

Bildet umfassende Quellenkunde die Vorbedingung für eine sichere Geschichtschreibung, so ist hier an erster Stelle zu gedenken jener orientirenden Berichte, welche die Ergebnisse vorgenommener archivalischer und bibliothekarischer Quellenforschungen zur Mittheilung bringen.

Herr Dudik weist die aus der ehemals Załuski'schen Büchersammlung stammenden, für die österreichisch-ungarische Staaten-

geschichte werthvollen Handschriften der kaiserlichen öffentlichen Bibliothek zu St. Petersburg nach, und Herr Kaltenbrunner verzeichnet den Vorrath an päpstlichen Urkunden in italienischen Sammlungen.

Der Untersuchung einzelner wichtiger Geschichtsquellen sind gewidmet die Abhandlungen des Herrn Krall, welcher 'die Composition und die Schicksale des manethonischen Geschichtswerkes' darlegt, und Manetho als die Grundlage des ersten Buches von Diodor nachweist, während Herrn von Höfler's 'Kritische Bemerkungen über den Zosimos' den Standpunkt dieses Historikers festzustellen bezwecken.

Aus der alten Geschichte behandelt Herr Büdinger den Verlauf, den 'der Ausgang des medischen Reiches' genommen, und in einer zweiten Abhandlung 'Kleon bei Thukidides' das Problem, wie dieser Geschichtschreiber seinen Grundsatz von der absoluten Objectivität gegenüber dem persönlichen Gegner bewährt hat. Gleichfalls auf Hellas bezieht sich ferner Herrn Fellner's Beitrag 'zur Geschichte der attischen Finanzverwaltung im fünften und vierten Jahrhundert'.

Die Geschichte des Mittelalters ist vertreten durch Herrn von Höfler's 'Abhandlungen aus dem Gebiete der slavischen Geschichte', wovon die erste die Wlachen als Begründer des zweiten bulgarischen Reiches der Asaniden 1186—1257 nachweist, die andere den Streit der Polen mit den Deutschen auf dem Constanzer Concil behandelt und die dritte die Schlacht am Zizkaberge bei Prag 1420 erörtert.

Unsere Kenntniss von dem geistigen Leben im Abendland und seiner Entwicklung in der mittleren und neueren Zeit, die Literär- und Culturgeschichte hat mannigfachen Zuwachs erhalten. Herrn Huemer's Untersuchung 'über ein Glossenwerk zum Dichter Sedulius' gewährt einen Einblick in den Betrieb der grammatischen und philologischen Studien im Mittelalter.

Herr von Muth behandelt 'Heinrich von Veldeke und die Genesis der romantischen und heroischen Epik um 1190'. In der Abhandlung 'die Kosmologie und allgemeine Naturlehre des Roger Baco' reproducirt Herr Werner die Gestaltung, in der sich das allgemeine Weltbild in Baco's Geist gespiegelt hat. Unter dem Titel 'Erasmiana II' wird von Herrn Horawitz das Verhältniss des Erasmus zu Luther unter gleichzeitiger Mittheilung neu aufgefundener Briefe des Ersteren aus den Jahren 1518—1533 besprochen. Herrn Mayr's 'Voltaire-Studien' befassen sich mit Voltaire als Historiker und dessen Verhältniss zu seinen Vorgängern, sowie mit seiner Geschichtsphilosophie insbesondere, während Herrn Werner's Abhandlung 'Emerico Amari in seinem Verhältnisse zu G. B. Vico' des Letzteren Geschichtsphilosophie als Basis und Stütze für die auf Begründung einer vergleichenden Rechtswissenschaft gerichteten Bestrebungen des sicilianischen Grafen nachweist.

Auf das Morgenland beziehen sich die Abhandlung des Herrn von Kremer 'über die grossen Seuchen des Orientes nach arabischen Quellen', Herrn W. Tomaschek's 'central-asiatische Studien II', welche den Pamir-Dialecten gewidmet sind, und die zahlreichen auf Japan und China bezüglichen Ausführungen des Herrn Pfizmaier: 'der Schauplatz von Fudzi-no-mori' und 'der Kesselsprung Isi-Kawas', 'Begebenheiten neuerer Zeit in Japan', 'der Anfang der japanischen Erklärungen in dem Werke des kleinen Sprechens', 'Darlegung der chinesischen Aemter II', 'die Sammelhäuser der Lehenkönige Chinas', 'Seltsamkeiten und Unglück aus den Zeiten der Thang' und 'die Reise zu dem Berge Fu-zi'.

Innerhalb der in den Bereich dieser Classe fallenden Wissenszweige ist der Forschung weder eine zeitliche noch ört-

liche Grenze gezogen. Was seiner Natur nach hieher gehört, hat Berechtigung, auch wenn es sich um die Gedanken und Sprachen der entferntest wohnenden Völker, um Begebenheiten und Einrichtungen in den entlegensten Ländern handelt. Dieser allgemeine wissenschaftliche Standpunkt schliesst indess nicht aus, dass der Forschung im Gebiete der eigenen, der vaterländischen Geschichte insbesondere Antrieb und Gelegenheit zur Bethätigung gebeten wird, wie dies in unserer Akademie durch die Unterhaltung des 'Archives für österreichische Geschichte' zumal der Fall ist.

Zur Veröffentlichung durch dasselbe wurden im abgelaufenen Jahre von der historischen Commission nachfolgende Mittheilungen aufgenommen: das 'Necrologium Olomucense nach einer Handschrift der königlichen Bibliothek zu Stockholm' herausgegeben vom Herrn Dudík, ferner ein kurzes Nekrolog von der Karthause Gaming in Niederösterreich, enthaltend ein Verzeichniss der Prioren, der Klosterbrüder seit 1432 und der Conversen seit 1446 nebst einer Uebersicht der Anniversarien, durch Herrn von Zeissberg edirt. Weiter liefert Herr Winter eine wichtige rechtsgeschichtliche Quelle, die Compilation des Wiener-Neustädter Rechtes, welche wohl um das Jahr 1277 gemacht wurde und, wie gleichzeitig nachgewiesen wird, fälschlich für ein Privilegium sich ausgibt, in einer neuen kritischen Ausgabe des lateinischen Textes und der deutschen Uebersetzung, während durch Herrn Meindl in 'Bartholomaei Hoyer cellerarii (1462—1469) registrum procurationis rei domesticae pro familia Reichersperg' eine für die Einsicht in die früheren Wirthschaftsverhältnisse bedeutsame Aufschreibung und in der 'Cancellaria Arnesti', einem Formelbuch des ersten Prager Erzbischofs durch Herrn Tadra eine Quelle für die Kirchen- und Culturgeschichte Böhmens zur Zeit Karl IV. zugänglich gemacht wurde.

Untersuchungen von Quellen und Erörterungen über dieselben enthalten Herrn Mayer's Abhandlung über die österreichische Chronik des Matthäus oder Gregor Hagen, ferner Herrn Loserth's 'Studien zu Cosmas', womit eine Kritik bezüglich mehrerer Punkte der altböhmischen Geschichte verbunden ist, und dessselben Verfassers Mittheilungen von und aus der 'Denkschrift des Breslauer Domherrn Nikolaus Tempelfeld von Brieg über die Wahl Georgs von Podiebrad zum König von Böhmen'.

'Der Krieg von 1278 und die Schlacht bei Dürnkrut' bildet den Gegenstand einer kritischen Untersuchung des Herrn Busson, während in der Abhandlung 'Peter Freiherr von Parchevich' Herr Graf Pejacsevich das Lebensbild eines bisher kaum gekannten, in die orientalischen Angelegenheiten im 17. Jahrhunderte eingreifenden Diplomaten und kirchlichen Würdenträgers darzustellen unternommen hat.

Von der neben dem Archive durch die historische Commission herausgegebenen besonderen Quellensammlung, den 'Fontes rerum Austriacarum' erschien ein Band mit 'Urkunden und Actenstücken zur österreichischen Geschichte im Zeitalter Friedrich III. und König Georgs von Böhmen (1440—1471)' gesammelt und edirt von Herrn Bachmann.

Den Bemühungen um die Geschichte, der Aufklärung der Vergangenheit, entsprechen in gewissen Sinne die in neuerer Zeit eben so energisch als erfolgreich unternommenen, dem Staats- und Volksleben der Gegenwart zugewendeten Arbeiten der Statistik. Mit dem am 12. März dieses Jahres erfolgten Tode des verdienstvollen Leiters der amtlichen Statistik in Oesterreich, Dr. Adolf Ficker, hat zugleich die kaiserliche Akademie der Wissenschaften den Verlust eines ihrer wirklichen Mitglieder zu beklagen.

Adolf Ficker[1]) wurde am 14. Juni 1816 zu Olmütz geboren als der älteste Sohn des in rühmlichem Andenken stehenden Professors der Philologie und Aesthetik an der dortigen Universität, Dr. Franz Ficker. In Folge der Berufung des Vaters an die Wiener Universität im Jahre 1823 erhielt der Knabe und Jüngling hier an dem akademischen Gymnasium und an unserer Alma Mater seine Ausbildung. Als er nach damaliger Art das juridische Studium vollendet hatte, führte ihn seine Neigung zum Lehrfache. Er fand sofort eine Anstellung an dem früheren Lyceum zu Laibach, dann als Professor der Geschichte an der Universität seiner Geburtsstadt, von wo er jedoch im Jahre 1850 nach Czernowitz an das Gymnasium versetzt wurde. Hatte Ficker mit seinem lebendigen Geiste als Lehrer anregend zu wirken verstanden, so versuchte er als Schriftsteller, abgesehen von einer Reihe gelegentlich entstandener historischer Aufsätze, in einem zweibändigen 'Grundriss der Weltgeschichte' (erschienen 1846 und 1851) die studirende Jugend in Österreich bekannt zu machen mit den Resultaten, welche die deutsche Geschichtsforschung in den vorausgegangenen Jahrzehnten in so reichem Masse erzielt hatte. So verdienstlich dieses Beginnen für seine Zeit und die damaligen Verhältnisse war, so erblicken wir darin doch nur eine Vorbereitung für die spätere literarische Wirksamkeit, durch welche Ficker seinen Namen und Ruf sich erworben hat. Da indess letztere auf's Engste verknüpft ist mit der veränderten amtlichen Stellung, welche der Verstorbene einzunehmen berufen wurde, so dürfte es, um jene richtig zu würdigen, zweckmässig sein, von dieser auszugehen.

Unter Czoernig's Leitung und dem günstigen Einfluss, den die anbrechende neue Zeit im voraus übte, hatte die Direction

[1]) Vergleiche die Nekrologe von Schimmer in der 'Wiener Zeitung' vom 17. März, Nr. 63, und von F. v. Neumann-Spallart und Schimmer in der 'Statistischen Monatschrift', Heft 4, April 1880.

der administrativen Statistik, welche aus der vor nunmehr einem halben Jahrhundert errichteten topographisch-statistischen Anstalt zu einer selbstständigen Behörde im Staatsdienste erwachsen war, in den Vierzigerjahren einen gewaltigen Aufschwung genommen. Die Ergebnisse ihrer Thätigkeit, die officiellen Uebersichten und Zusammenstellungen, welche früher mit ängstlicher Sorgfalt als Amtsgeheimniss behandelt worden waren, wurden nunmehr von einem erklärenden Texte begleitet, wenigstens theilweise, und nach dem Jahre 1848 vollständig veröffentlicht und dadurch zu einem Gemeingut Aller gemacht. Ueberdies fanden jeden Monat 'Mittheilungen über Handel, Gewerbe und Verkehrsmittel, sowie aus dem Gebiete der Statistik überhaupt' ihre Publication, woraus im Jahre 1852 eine auf streng statistische Abhandlungen beschränkte Zeitschrift in zwangslos erschienenen Heften unter dem Titel 'Mittheilungen aus dem Gebiete der Statistik' sich entwickelt hat.

Als Mitarbeiter in dem Bureau waren in der Stellung von Ministerial-Secretären insbesondere zwei Beamte thätig, der um die officielle Statistik Oesterreichs nicht minder als um ihre wissenschaftliche Bearbeitung hochverdiente J. Hain und der als Schriftsteller im Gebiete der vaterländischen Geschichte und Ethnographie rühmlichst bekannte J. V. Häufler. Beide starben eines frühzeitigen Todes im Jahre 1852.

Es galt einen Ersatz zu finden. Die Wahl Czoernig's fiel auf Ficker in Czernowitz, welcher als Ministerial-Secretär unter Zutheilung zu der Direction für administrative Statistik in das Handelsministerium berufen wurde, und die Wahl erwies sich als eine überaus glückliche.

Unter Ficker's unmittelbarer Redaction erschien die neue Folge des grossen Tafelwerkes, von dessen Erläuterung einzelne Hefte vollständige Monographien des Verstorbenen enthalten. Ferner betheiligte er sich, wie die Vorrede besagt, als Haupt-

mitarbeiter an Czoernig's grossem ethnographischen Werke, das, bestehend aus einer Karte des Kaiserstaates und dem sie begleitenden Texte, einer Encyklopädie für Geschichte und Statistik aller Volksstämme des Reiches im Jahre 1855 zum Abschlusse gekommen ist. Endlich brachten die 'Mittheilungen' im Laufe der Fünfzigerjahre eine Reihe von Abhandlungen, deren Verfasser Ficker gewesen. Die erste derselben, eine Darstellung der Landwirthschaft und Montanindustrie in der Bukowina, war noch in der früheren Stellung an dem kurz zuvor verlassenen Aufenthaltsorte entstanden, während die zweite 'Skizze einer Geschichte des statistischen Bureaus' dem Bedürfnisse nach historischer Orientirung rücksichtlich des neuen Wirkungskreises entsprungen ist, und in den beiden letzten die mit der Neugestaltung des Reiches eingetretenen Veränderungen in der Gliederung der politischen und der Justiz-Behörden zur Anschauung gebracht werden sollten.

Als 1857 in Wien der dritte internationale Congress abgehalten wurde, fungirte Ficker als dessen Secretär, und wie die Vorbereitungen dazu grösstentheils durch ihn getroffen worden waren, so rührte von ihm auch der darüber erstattete, durch Gründlichkeit und Klarheit ausgezeichnete Rechenschaftsbericht her.

Das Jahr 1863 führte zu einer Vervollständigung in der Organisation der statistischen Wirksamkeit. Wie in den meisten anderen europäischen Staaten, so wurde auch in Oesterreich nach dem bewährten belgischen Muster eine Centralcommission errichtet, welche zusammengesetzt aus Vertretern sämmtlicher Ministerien und Repräsentanten der Wissenschaft und des Volkslebens die Aufgabe erhielt, den obersten Verwaltungsbehörden mit Rath und That behilflich zu sein, zwischen den verschiedenen Administrationszweigen und der Statistik ein einheitliches Zusammenwirken zu erstreben und letztere selbst planmässig

durchzuführen, zu welchem Behufe ihr das statistische Bureau als ausführendes Organ untergeordnet wurde.

Die Centralcommission, welcher Ficker anfänglich als Secretär, schon im folgenden Jahre aber, nachdem er Coernig's Nachfolger in der Direction für administrative Statistik geworden war, systemmässig als ordentliches Mitglied angehörte, brachte neues Leben in die Thätigkeit auf statistischem Gebiete. So wurde insbesondere für jüngere Beamte der verschiedenen Verwaltungszweige alljährlich (seit 1864) im Winter ein Cyclus von Vorlesungen eröffnet, an welchen der Verstorbene den eifrigsten Antheil genommen hat. In diesen Vorträgen, welche nachmals im Drucke erschienen sind, behandelte Ficker abermals und vollständiger die Geschichte des statistischen Bureaus, die Volkszählung, Rechtspflege, Landwirthschaft, Finanzen und in ausführlichster Weise die am 29. März 1869 erfolgte Vornahme der Volkszählung in Oesterreich.

Immer entschiedener hatte sich inzwischen das Interesse und die schriftstellerische Thätigkeit zwei speciellen Gebieten zugewendet, der Statistik der Nationalitäten und des Unterrichtes, wozu ein besonderer Beruf neben seiner Vorliebe für die Schule in der historischen Durchbildung Ficker's begründet war.

Abgesehen von mehreren Detailstudien in den Mittheilungen der geographischen Gesellschaft und einer Darstellung der Bevölkerung des Königreiches Böhmen und der österreichischen Alpenländer, war von ihm 1860 ein Schriftchen unter dem Titel: 'Bevölkerung der österreichischen Monarchie in ihren wichtigsten Momenten dargestellt' erschienen. Dasselbe hatte sich zur Aufgabe gesetzt, die Dichtigkeit der verschiedenen Nationalitäten in den einzelnen Verwaltungsgebieten zweiter Ordnung, in Kreisen und Comitaten, oder mit anderen Worten ihr jeweiliges Percentualverhältniss zu der Gesammtbevölkerung eines solchen Territoriums festzustellen. Die mit grossem Auf-

wand von Zeit und Mühe erzielten Resultate dieser Schrift, welche mustergiltig für mehrere ähnliche Arbeiten in anderen europäischen Staaten geworden ist, fanden in Verbindung mit den bereits früher durch Czoernig's ethnographisches Werk gewonnenen Ergebnissen ihre Verwerthung in der umfassenden Abhandlung: 'Die Völkerstämme der österreichisch-ungarischen Monarchie, ihre Gebiete, Grenzen und Inseln.' Letztere wurde veröffentlicht in dem 15. Jahrgang (1869) der 'Mittheilungen' und bildet zugleich die Erläuterung der damals in zweiter Auflage erschienenen revidirten kleinen Nationalitätenkarte des Reiches.

Ueber Unterrichtswesen handelte andererseits Ficker in einer Reihe von Aufsätzen, welche in der österreichischen Wochenschrift publicirt wurden, und in dem fünften Bande von Schmid's Encyklopädie des gesammten Unterrichtes und Erziehungswesens (1865), welcher die österreichische Volks- und Mittelschule, ihre Geschichte, ihren Bestand und Erfolg zur Anschauung brachte.

Als im Jahre 1869 auf dem internationalen Congresse im Haag die Ausführung eines schon längere Zeit gehegten Planes, die Bearbeitung einer europäischen Gesammtstatistik schärfer ins Auge gefasst wurde und die Vorstände sämmtlicher statistischen Bureaux ihre Mitwirkung zusagten, übernahm daher Ficker die beiden Abschnitte: europäische Ethnographie und allgemeine Unterrichtsstatistik, und die Centralcommission genehmigte die wirksame Unterstützung dieser Arbeiten seitens der Direction für administrative Statistik.

Die literarische und seit der Wahl Ficker's zum Gemeinderath der Stadt Wien zugleich praktische Bethätigung im Unterrichtsfache hatte indess noch eine andere Folge. Sie wurde die Veranlassung zu einer vorübergehenden Veränderung in seiner amtlichen Stellung. Nachdem er zugezogen worden war zu der

Berathung des neuen Volksschulgesetzes und theilgenommen hatte an der Gymnasial-Enquête von 1870, wurde er noch in demselben Jahre in das Ministerium für Cultus und Unterricht berufen, und mit dem Referate über die Mittelschulen betraut. Die Richtung, in welcher Ficker an dieser Stelle Neuerungen erstrebte und auch verwirklichte, hatte sich jedoch keineswegs des ungetheilten Beifalls zu erfreuen. Sie begegnete vielmehr einem entschiedenen und, wie der Erfolg schon heute zeigt, wohlberechtigten Widerstande, der ihn nöthigte, diesen Platz wieder zu räumen.

Ficker kehrte 1873 zur Direction der administrativen Statistik zurück, indem er gleichzeitig zum Präsidenten der Centralcommission mit dem Titel und Range eines Sections-Chefs ernannt wurde. In der ehrenvollsten Weise wiedergegeben einer Wirkungssphäre, die seinen vielseitigen Kenntnissen wie der raschen Auffassung und Gewandtheit in der Reproduction so sehr entsprach, führte Ficker alsbald eine wichtige Neuerung durch. Um dem Bedürfnisse nach einer möglichst schnellen Verbreitung der Erkenntniss statistischer Thatsachen in weiteren Kreisen gerecht zu werden, wurden die bisherigen 'Mittheilungen aus dem Gebiete der Statistik' in eine 'Statistische Monatschrift' umgewandelt. Das Prosperiren dieses Unternehmens, wovon kein Jahrgang ohne Beiträge von seiner Hand erschienen ist, erfüllte ihn mit nicht geringer Befriedigung; er erblickte darin geradezu eine der erfolgreichsten Schöpfungen, welche die Statistik Oesterreichs überhaupt zu verzeichnen hat.

Was die für das internationale statistische Werk übernommenen Arbeiten betrifft, so hatte Ficker den einen Abschnitt, die Unterrichtsstatistik, bald nach der Berufung in das Ministerium seinem Collegen G. A. Schimmer zur Bearbeitung abgetreten, die Ethnographie aber, deren Ausführung er behalten hatte, schritt nur langsam vorwärts. Das Programm wurde erst

am Ende des Jahres 1878 veröffentlicht, und zwar ohne die Probearbeit, deren gleichzeitige Mittheilung ursprünglich beabsichtigt war. Ihre Vollendung hatte bereits die zunehmende Krankheit verhindert, welche wiederholt längere Unterbrechungen in der Thätigkeit verursachte. Für die ziffermässigen Daten des Werkes sollte der im gegenwärtigen Decennaljahre in verschiedenen Staaten vorzunehmende Census abgewartet werden und die Zwischenzeit der Ausbeutung der überreichen Literatur, die vielfach erst zu beschaffen war, gewidmet sein.

Dass Ficker nicht müssig war im Sammeln und Forschen, sobald nur ein Intervall in dem längeren Siechthum eintrat, beweist seine Studie 'Die Zigeuner in der Bukowina', welche im vorigen Jahre in der Monatschrift erschienen ist, und die Abhandlung über 'Die Reste keltischer Bevölkerung in Mitteleuropa', welche das Märzheft im laufenden Jahrgang der genannten Zeitschrift brachte. Es war sein Letztes, geschrieben in Stunden, die der unheilbaren Krankheit abgerungen wurden. Am 12. März trat der Tod ein, mit dem ein selten thätiges Leben endete.

Von Gelehrten des Auslandes, die zugleich unserer Körperschaft als Mitglieder angehören, starb am 16. (4.) November v. J. zu St. Petersburg der Orientalist Dr. Franz Anton Schiefner, wirklicher Staatsrath und ausserordentliches Mitglied der kais. russischen Akademie. In ihm[1]) verlor die wissenschaftliche Welt einen der gelehrtesten und vielseitigsten Sprachforscher, für welchen neben den zahlreichen Idiomen, die er bearbeitete, zugleich das geistige Leben der Völker, insbesondere ihre Gedanken und Vorstellungen vom Ueberirdischen den Gegenstand der Theilnahme und der Behandlung bildeten.

[1]) Vgl. die Gedächtnissrede von F. Wiedemann, abgedruckt in dem Bulletin de l'Académie Impériale des Sciences de St. Petersbourg. Tom. XXVI, p. 30—44.

Schiefner war ausgegangen vom Sanskrit. Das Interesse, das er an dem Buddhismus nahm, führte ihn weiter auf die tibetische und mongolische Sprache. Während der Beschäftigung mit den Mythen, Märchen und Sagen verschiedener Völker, drang er in das Finnische ein. Ferner dehnte er seine Studien auf die dem Finnischen näher oder entfernter verwandten Sprachen und die Völker und Sprachen Sibiriens überhaupt aus, um schliesslich auch noch das Gebiet der kaukasischen Sprachen, deren Kenntniss ihm verdankt wird, in den Bereich seiner Forschungen zu ziehen.

Den Grund für diese seine mannigfaltige wissenschaftliche Bethätigung hatte Schiefner, der Sohn eines aus Böhmen eingewanderten wohlhabenden Kaufmannes zu Reval durch die Sanskritstudien gelegt, welchen er nach ordnungsmässig absolvirtem Rechtsstudium an der Petersburger Universität durch zwei Jahre an der Berliner Hochschule sich gewidmet hat.

In sein Vaterland zurückgekehrt, fand er eine Anstellung als Oberlehrer zunächst der lateinischen, später der griechischen Sprache an dem ersten Gymnasium der russischen Hauptstadt. Mit der im Jahre 1852 erfolgten Aufhebung des griechischen Unterrichtes an der genannten Lehranstalt verlor Schiefner die bisher innegehabte Stelle, um jedoch gleichzeitig eine für seine wissenschaftlichen Interessen weit passendere durch seine Wahl in die Akademie zu finden. Letztere hatte auf Anregung der orientalischen Section ihre Thätigkeit im Fache der ost- und inner-asiatischen Sprachen, namentlich auch mit Rücksicht auf das Tibetische zu erweitern beschlossen, und Schiefner wurde für die tibetische Sprache und Literatur als Adjunct gewählt. Seine Beförderung von der untersten Stufe zum ausserordentlichen Mitgliede erfolgte zwei Jahre später. Das Ordinariat zu erlangen war ihm nicht beschieden, da bis zu seinem Tode keines erledigt wurde, das für ihn geeignet gewesen wäre. Er

musste sich begnügen, in dem Gehalte gleichgestellt zu sein den Ordinarien, was durch eine Zulage aus den ökonomischen Summen des Institutes ermöglicht wurde.

Hatte Schiefner seiner Beschäftigung mit den zum Buddhismus in Verbindung stehenden Sprachen die Aufnahme in die Akademie zu verdanken, so gestattete die damit erlangte Lebensstellung nun in vollerem Masse die Studien zu pflegen, welche dauernd den Mittelpunkt seiner Thätigkeit bildeten. Durch die ihm aufgetragene Herausgabe der nordischen Forschungen und Reisen Castrén's gab die Akademie ausserdem den Arbeiten des Verstorbenen eine neue Richtung. Er wurde genöthigt, sich bekannt zu machen mit den dem Finnischen verwandten Idiomen und den Völkern und Sprachen Sibiriens überhaupt. Als Ergebniss dieser Beschäftigung aber ist ein Werk entstanden, das die Bewunderung jedes Sprachforschers erregt.

Die Bestrebungen auf sprachlichem Gebiete sind immer lebendig gewesen in der Petersburger Akademie und haben hier eine Pflege gefunden wie nirgends. Ihre Bemühungen aber sind um so fruchtbarer, und Dank und Anerkennung wird um so bereitwilliger dieser Körperschaft gezollt, als ihre Gelehrten in Zungen reden, die überall in der wissenschaftlichen Welt auch verstanden werden.

BERICHT

ÜBER DIE

MATHEMATISCH-NATURWISSENSCHAFTLICHE CLASSE

DER

KAISERLICHEN AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN

ERSTATTET

VON

IHREM SECRETÄR

DR. J. STEFAN.

Der Bericht über die Veränderungen in dem Personalstande der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften hat schon die Namen der neuen Mitglieder genannt, durch welche die mathematisch-naturwissenschaftliche Classe in Folge Allerhöchster Ernennung und Bestätigung der im vorigen Jahre vorgenommenen Wahlen ergänzt worden ist, auch wurden die Fächer bezeichnet, denen diese Ergänzungen zu Gute gekommen sind. Das abgelaufene Jahr hat wieder neue Verluste gebracht und dieser zu gedenken ist die Aufgabe des ersten Theiles meines Berichtes.

In den Kreis der wirklichen Mitglieder hat der Tod Eduard Fenzl's eine schwer empfundene Lücke gerissen.

Eduard Fenzl[1]) wurde am 15. Februar 1808 zu Krummnussbaum in Niederösterreich geboren; sein Vater war ein höherer Beamter in fürstlich Starhemberg'schen Diensten. Im Jahre 1817 übersiedelten Fenzl's Eltern nach Dürrenstein an der Donau. Den ersten Unterricht für die Normalschule und die drei unteren Classen des Gymnasiums erhielt Fenzl im elterlichen Hause durch seinen Vater. Schon frühzeitig fesselten Thiere und Pflanzen die Aufmerksamkeit des geistig sehr aufgeweckten Knaben; zugleich trug die Pflege eines ihm überlassenen Gartentheiles wesentlich dazu bei, die Liebe zur Pflanzenwelt zu nähren und ihn für die Cultur der Gewächse einzunehmen.

Im Jahre 1820 trat Fenzl als Convicts-Zögling in die vierte Classe des Gymnasiums zu Krems ein und beendete an

[1]) Von Herrn Professor Dr. H. W. Reichardt.

dieser Anstalt nicht nur die Gymnasialstudien, sondern absolvierte auch am dortigen Lyceum die beiden Jahrgänge der Philosophie mit Auszeichnung. Während dieser Zeit studierte Fenzl mit Vorliebe Geographie so wie Geschichte und überflügelte in diesen Disciplinen bald alle seine Mitschüler. Auch die in den Umgebungen von Krems vorkommenden Pflanzen sammelte er eifrig und versuchte sie zu bestimmen. Da er sich nur im ersten Bande von Trattinick's Flora austriaca, in der Epitome von Mattioli, endlich in Bouché's Anleitung zur Zimmergärtnerei Raths erholen konnte, war die Arbeit eine wahrhaft trostlose. So beschäftigt traf ihn eines Tages der Pfarrer Mühlböck von Weissenkirchen bei Dürrenstein, welcher Conventuale des Stiftes St. Florian, Schüler des damaligen Bischofes von Linz, Siegmund von Hohenwarth und ein guter Botaniker war. Pfarrer Mühlböck beschenkte Fenzl mit Willdenow's Grundriss der Kräuterkunde, so wie mit der ersten Ausgabe der Flora austriaca von Schultes. Durch fleissiges Studium dieser Werke, namentlich des ersteren, brachte es Fenzl noch in Krems so weit, dass er die heimatliche Flora ziemlich genau kannte und es in botanischen Kenntnissen getrost mit seinen Collegen aufzunehmen im Stande war.

Im Jahre 1825 bezog Fenzl die Wiener Universität um Medicin zu studieren. Der Besuch der Collegien, des anatomischen Theaters, Studien auf den Bibliotheken, in den Museen, im botanischen Garten, endlich zahlreiche Ausflüge in die Umgebungen Wiens, nahmen seine ganze Zeit in Anspruch, so dass ihm wenig Gelegenheit für Vergnügungen blieb. Unter den damaligen Professoren waren namentlich Joseph Freiherr von Jacquin, Hartmann und Raimann von Einfluss auf die Richtung der Studien Fenzl's. Er erwarb sich einen tüchtigen Schatz von Kenntnissen, bildete sich für seinen Beruf vollkommen aus, legte die beiden Rigorosen mit dem Calcule

„valde bene“ ab und wurde am 4. März 1833 zum Doctor der Medicin promoviert.

Als Fenzl nach Wien kam, schloss er sich zunächst an einen ihm schon von früher her bekannten Landsmann, Franz Lorenz [1]) an; durch ihn wurde er mit dem später berühmten Africa-Reisenden Welwitsch, so wie mit Dolliner bekannt. Diese beiden führten Fenzl bei den damals jüngeren Botanikern Wiens ein; von denselben wären vorzüglich Ritter von Enderes, Ritter von Köchel, August Neilreich, Joseph Redtenbacher, Diesing, Schott, Simony, Sauter, Garovaglio, Hölzel, Traunsteiner, Mayerhofer u. m. A. als Diejenigen zu nennen, mit welchen Fenzl freundschaftlich verkehrte. Erst später näherte sich Fenzl den älteren schwerer zugänglichen Botanikern Wiens, unter welchen speciell Host, k. Leibarzt, Trattinick, Custos der botanischen Abtheilung des k. k. Hofnaturalien-Cabinetes, und Pohl, der bekannte Reisende nach Brasilien, hervorzuheben wären.

Ein bei Joseph Freiherrn von Jacquin glänzend abgelegtes Jahresexamen aus der Botanik war die Veranlassung, dass sich Fenzl das volle Vertrauen dieses seines Lehrers erwarb und die Erlaubniss erhielt, den botanischen Garten so wie die reiche Bibliothek Jacquin's benützen zu dürfen. Von Baron Jacquin wurde Fenzl auch in dessen gesellige Kreise gezogen. Jacquin's Haus war damals bekanntlich nicht nur der Vereinigungspunkt für die wissenschaftlichen Celebritäten Wiens, sondern es wurde auch beinahe ausnahmslos von allen durchreisenden Gelehrten besucht. Dadurch erhielt Fenzl Gelegenheit, mit vielen ausgezeichneten Vertretern der Wissenschaft zu verkehren. Von besonderer Wichtigkeit wurde für ihn die Bekanntschaft mit

[1]) Derselbe interessirte sich lebhaft für Naturwissenschaften, schrieb eine Inaugural-Dissertation: *„De territorio Kremsensi“*, zu welcher Fenzl botanische Beiträge lieferte, und lebt gegenwärtig als praktischer Arzt in Wiener-Neustadt.

dem schwedischen Botaniker Karl Adolph Agardh, damals Professor der Botanik in Lund. Während nämlich die älteren Botaniker Wiens zu jener Zeit Anhänger der Linnéschen Schule waren, machte Agardh Fenzl mit den Principien des natürlichen Systems vertraut, klärte ihn über die wahren Zielpunkte der Naturwissenschaften auf und ermunterte ihn, die botanischen Studien extensiver, so wie intensiver zu betreiben. Diese Ermahnungen Agardh's fielen bei Fenzl auf fruchtbaren Boden; er verliess den Standpunkt des Dilettanten und Sammlers und unternahm ernste systematische Studien. In diesen Bestrebungen fand Fenzl an Endlicher einen Gleichgesinnten; er wurde mit ihm, so wie mit Unger, in den letzten Jahren der medicinischen Studien durch Diesing bekannt.

Als im Jahre 1832 die deutschen Naturforscher und Aerzte zum erstenmal in Wien tagten, fungierte Fenzl als Secretär der Section für Botanik. 1833 erschien seine botanische Erstlingsarbeit als Inaugural-Dissertation: „Versuch einer Darstellung der geographischen Verbreitungs- und Vertheilungsverhältnisse der natürlichen Familie der Alsineen.“ Sie war an der Wiener Universität die erste in deutscher Sprache geschriebene und begründete Fenzl's Namen in der wissenschaftlichen Welt. In ihr wurde die Ordnung der Alsineen nicht nur zuerst natürlich begrenzt, sondern auch eine richtigere Characteristik der einzelnen Gattungen auf Grundlage neuer, rationeller Merkmale durchgeführt. Fenzl hatte sich schon damals in den botanischen Kreisen Wiens allgemein Geltung zu verschaffen gewusst, wie der Umstand beweist, dass Host seiner in der Flora austriaca rühmend als *„botanices egregius cultor“* erwähnt.

Wenige Tage nach seiner Doctorpromotion wurde Fenzl zum Assistenten des Baron Jacquin, und zwar an der Lehrkanzel für Botanik,[1]) ernannt, welche Stelle er bis zum Jahre 1836

[1]) Jacquin war auch Professor der Chemie.

bekleidete. Während dieser Zeit beschäftigte sich Fenzl mit dem Studium exotischer Pflanzen und erweiterte dadurch den Umfang, so wie die Tiefe seiner Kenntnisse immer mehr. Auch wurde der Verkehr mit Endlicher immer reger, wie namentlich daraus ersichtlich wird, dass Fenzl in den Atactis botanicis einige neue Gattungen beschrieb und im Vereine mit Endlicher das Sertum Cabulicum herausgab.

Nach Trattinick's Pensionirung wurde Endlicher im Jahre 1836 zum Custos der botanischen Abtheilung des k. k. Hof-Naturaliencabinetes ernannt, Fenzl erhielt die Stelle eines Custosadjuncten und Putterlick wurde ihnen als Practicant zugetheilt. Die schon zu jener Zeit sehr umfangreichen Sammlungen des genannten Institutes waren damals in viele einzelne Collectionen zersplittert und zum grossen Theile nicht geordnet. Endlicher und Fenzl stellten sich die Aufgabe, dieses Materiale zu einem einzigen, leicht benutzbaren, wohl geordneten Herbare umzugestalten. Mit grossem Eifer gingen sie, von Putterlick bestens unterstützt, an diese mühevolle Arbeit. Endlicher wurde jedoch bald von der Herausgabe seiner classischen Genera plantarum so vollständig in Anspruch genommen, dass er die Durchführung dieser Arbeit Fenzl überliess, der sie auch im Jahre 1838 beendete.

Neben diesen Herbararbeiten fand Fenzl noch Zeit zu zahlreichen Publicationen; von denselben seien namentlich hervorgehoben: Beiträge zu Endlicher's Generibus plantarum, die gediegenen Abhandlungen über Acanthophyllum, ferner über Mollugineen und Steudelieen, welche in den Annalen des Wiener Museums erschienen; die im Vereine mit Endlicher und Bentham herausgegebene Aufzählung der von Baron Hügel in Neu-Holland gesammelten Pflanzen, endlich die Beschreibungen zahlreicher neuer Arten in den Novarum stirpium decades.

Nach dem Tode Joseph Freiherrn von Jacquin's erhielt Endlicher die Lehrkanzel der Botanik an der hiesigen Universität (1840), Fenzl wurde zum Custos der botanischen Abtheilung des Hof-Naturaliencabinetes ernannt und ihm zugleich die Leitung der grossen vereinigten zoologisch-botanischen Bibliothek zugewiesen. In Bezug auf diese machte es sich Fenzl zur speciellen Aufgabe, die zahlreichen Lücken und Defecte zu ergänzen, was ihm auch in hohem Grade gelang.

Durch viele neue Erwerbungen, ferner dadurch, dass Endlicher und Fenzl ihre Herbarien dem k. k. Hof-Naturaliencabinete widmeten, gebrach es bald an Raum. Da weiters der Universität kein umfangreicheres Herbar zu Gebote stand und Endlicher bei seinen das ganze Pflanzenreich umfassenden Studien den Mangel eines solchen sehr empfand, so fasste er den Plan, im botanischen Garten ein Musealgebäude aufzuführen, in welchem auch die Sammlungen der botanischen Abtheilung des Hof-Naturaliencabinetes untergebracht werden sollten. Erst nach langen Verhandlungen und nach Beseitigung von Schwierigkeiten aller Art gelang es diesen Entwurf auszuführen. Im Mai 1845 wurde das neue Musealgebäude bezogen. Trotz der vielen mit dieser Uebersiedlung in Verbindung stehenden Arbeiten war Fenzl auch schriftstellerisch sehr thätig; von seinen Publicationen aus dieser Periode seien namentlich hervorgehoben: Pugillus plantarum novarum Syriae et Tauri occidentalis, Beiträge für Ledebour's Flora rossica und Ruprecht's Pflanzenkunde des russischen Reiches, Abhandlungen über wenig gekannte Pflanzengattungen, Aufsätze über Tetradiclis, Habrosia und Ankyropetalum u. s. w. Diese Arbeiten gehören zu den besten Publicationen über systematische Botanik aus jener Zeit.

Nach dem im März 1849 erfolgten Tode Endlicher's wurde Fenzl mit Beibehaltung des Custodiates zum o. ö. Professor der Botanik an der hiesigen Universität ernannt. Weil im Jahre

1850 eine Lehrkanzel für Pflanzenphysiologie und Anatomie errichtet wurde, so las Fenzl vorzugsweise über Morphologie und Systematik der Phanerogamen, und zwar bis zum Jahre 1870 nur in den Sommer-Semestern; erst im letzten Decennium dehnten sich seine Collegien auf beide Semester aus. Dem entsprechend war auch der Professorengehalt Fenzl's viele Jahre hindurch geringer bemessen; erst im Jahre 1868, als ihm in Anerkennung seiner Leistungen der Titel eines Regierungsrathes verliehen wurde, trat eine entsprechende Erhöhung des Gehaltes als Professor ein. Die Collegien Fenzl's waren sehr breit angelegt, so dass es mit dem Gegenstande nur ausnahmsweise fertig wurde; er verstand es aber, die Vorlesungen durch zahlreiche interessante Details zu beleben und vorgeschrittenere Besucher derselben zu selbstständigem Untersuchen anzuregen. Der Kreis seiner Hörer war ein ungemein grosser und beinahe alle jüngeren Botaniker Oesterreichs waren seine Schüler. Dem seiner Direction unterstehenden botanischen Garten der hiesigen Universität widmete Fenzl namentlich in den beiden ersten Decennien seines Wirkens viel Aufmerksamkeit. Er bemühte sich in den (freilich vollständig ungenügenden) Glashäusern möglichst zahlreiche Vertreter interessanter Formen zu cultivieren, er verwendete grosse Sorgfalt auf die correcte Bestimmung der einzelnen Arten, er nahm den unter Endlicher unterbrochenen Samentausch mit anderen Gärten wieder und in möglichst ausgedehntem Masse auf, er gab endlich Adversarien heraus, in welchen ungenaue Bestimmungen so viel als thunlich richtig gestellt wurden.

Als Vorstand (seit 1867 als Director) des k. k. botanischen Hofcabinetes suchte Fenzl das Herbar dieses Institutes möglichst zu bereichern und es ist zum guten Theile seinen Bemühungen zu danken, wenn dasselbe gegenwärtig als eines der schönsten, umfangreichsten und bestgeordneten des Conti-

nentes erscheint. Mit besonderer Sorgfalt betraute Fenzl die Bibliothek des botanischen Museums; er vervollständigte sie so viel als möglich, er schenkte derselben eine sehr grosse Zahl ihm zugesendeter Werke und Abhandlungen; er hielt sie endlich in musterhafter Ordnung. Der bekannte Bibliograph Pritzel bezeichnete sie in der Vorrede zu seinem Thesaurus literaturae botanicae als *„omnium fere ditissima“*.

Von wichtigeren Publicationen Fenzl's nach dem Jahre 1850 wären hervorzuheben: Mehrere Abhandlungen, welche theils in den Denkschriften, theils in den Sitzungsberichten der k. Akademie der Wissenschaften erschienen, die Bearbeitung der Salsolaceen für die Flora Brasiliensis von Martius, Beschreibungen neuer Arten aus dem Oriente, die Herausgabe von Wulfen's Flora norica, die Edition einer populären illustrirten Botanik, Aufsätze in den Verhandlungen der zoologisch-botanischen-Gesellschaft, im Gartenfreunde der Gartenbau-Gesellschaft u. s. w. Im wesentlichen fand Fenzl's schriftstellerische Thätigkeit schon vor mehr als einem Jahrzehnte ihren Abschluss; es möge daher in dieser Richtung Einiges hier kurz bemerkt werden.

Fenzl war ein ausgezeichneter Kenner der einheimischen und exotischen Pflanzenformen; ein mehr als vierzigjähriges Studium des ihm massenhaft zu Gebote stehenden Materiales hatte seinen Blick geschärft. Dabei unterstützte ihn eine sehr umfassende Kenntniss der systematischen botanischen Literatur; auch mit den Autoren vor Linné war er vollkommen vertraut und pflegte sie mit Vorliebe zu citieren. Ein sehr treues Gedächtniss förderte ihn wesentlich bei seinen Forschungen; er war ferner ein geschickter Präparator und zeichnete sehr gut. Mit scharfem Blicke verstand er es, die characteristischen Merkmale hervorzuheben, grössere Pflanzengruppen natürlich zu begrenzen und zweifelhaften Gattungen den richtigen Platz im Systeme

anzuweisen. Hierin ist Fenzl mit Endlicher auf das innigste verwandt; in der Beschreibung der einzelnen Arten übertrifft er ihn weit. Die Diagnosen und Beschreibungen sind mit grosser Präcision ausgearbeitet, die Synonymie wird sorgfältig berücksichtigt; die Gruppirung der Arten mit ihren Varietäten und Spielarten ist so geschickt angeordnet, dass Jeder, der Belehrung sucht, sie auch findet. Fenzl's Arbeiten sind in dieser Beziehung so vorzüglich, dass sie noch lange als Muster gelten werden.

Die wissenschaftlichen Bestrebungen Anderer förderte Fenzl möglichst; er scheute keine Mühe um formell mangelhafte Arbeiten, wenn sie ihm einen brauchbaren Kern zu enthalten schienen, zu verbessern und druckfähig zu gestalten.

An dem nach dem Jahre 1848 sich immer reger entwickelnden Vereinsleben nahm Fenzl lebhaften Antheil.

Nebst der k. Akademie der Wissenschaften, der er seit dem Februar 1848 als wirkliches Mitglied angehörte, und der kais. Leopoldinisch-Carolinischen deutschen Akademie der Naturforscher, welche ihn 1842 zum Mitgliede und 1851 zu ihrem Adjuncten wählte, wären noch speciell zwei Gesellschaften namhaft zu machen, um welche sich Fenzl bedeutende Verdienste erwarb.

Es sind diess die k. k. zoologisch-botanische Gesellschaft, an deren Gründung er sich betheiligte, deren erster Präsident-Stellvertreter er war und deren Angelegenheiten er bis zum Jahre 1860 mit vieler Umsicht und Gewandtheit leitete. Ferner die k. k. Gartenbau-Gesellschaft in Wien, welcher Fenzl von den Sechziger Jahren an sein specielles Interesse zuwendete, an deren Neugestaltung er sich in hervorragender Weise betheiligte und in welcher er als Vice-Präsident während der beiden letzten Decennien das entscheidende Wort führte. In der That befähigten Fenzl auch seine warme Vorliebe für Pflanzencultur und seine ausgebreitete Kenntnis von Arten zu einer

erfolgreichen Wirksamkeit in dieser Richtung ganz vorzüglich. Während der Wiener-Weltausstellung im Jahre 1873 war Fenzl der Regierungsvertreter für den Gartenbau; er besuchte ferner die internationalen Blumenausstellungen und botanischen Congresse zu Brüssel (1864), Amsterdam (1865), St. Petersburg (1869), Florenz (1874) und Köln (1875) als Delegirter Oesterreichs und wurde durch Verleihung des k. russischen Annenordens 2. Classe, des Commandeurkreuzes des k. italienischen Kronenordens und des Ritterkreuzes des k. belgischen Leopoldordens ausgezeichnet.

Um botanische Museen und Gärten im Auslande kennen zu lernen, reiste Fenzl nach Holland (1854), nach England und Frankreich (1864), endlich nach Dänemark und Schweden (1874). Er trat bei diesen Gelegenheiten mit vielen der hervorragendsten Botaniker in freundschaftlichen Verkehr. Während der letzten drei Jahrzehnte besuchte Fenzl von seiner Familie begleitet beinahe jährlich botanisch oder landschaftlich interessante Gegenden unseres Kaiserstaates und der Schweiz; 1860 bestieg er den Gross-Venediger von Windisch-Matrei aus. In seinen jüngeren Jahren war Fenzl überhaupt ein guter Bergsteiger und hatte für Forschungen auf alpinem Gebiete lebhaftes Interesse. An der Gründung des österreichischen Alpenvereines nahm er lebhaften Antheil und gehörte auch der Leitung desselben an.

Im Jahre 1878 vollendete Fenzl sein siebenzigstes Lebensjahr und musste den gesetzlichen Bestimmungen gemäss die Professur zurücklegen. In Anerkennung seines verdienstlichen Wirkens wurde ihm bei dieser Gelegenheit der Titel eines Hofrathes verliehen. Die Collegen Fenzl's hatten ihm schon im Jahre 1877 an seinem Geburtstage als Beweis ihrer Achtung ein Album mit ihren Photographien (es enthält deren mehr als 100 aus ganz Europa) überreicht. Die Professoren Dr. A. Ritter

Kerner von Marilaun und Dr. J. Wiesner benützten diesen Anlass, um Fenzl Festschriften zu widmen. Die Vollendung des 70. Lebensjahres bot den Gesellschaften und Vereinen, welchen Fenzl angehörte, Gelegenheit, ihm in Form von Adressen, Schreiben und Telegrammen Glück zu wünschen. Bei dieser Feier erfreute sich Hofrath Fenzl noch einer grossen körperlichen und geistigen Frische. Leider wurde er im Mai 1878 von einem leichten apoplectischen Anfalle, welcher namentlich das Gedächtniss und das Sehvermögen des linken Auges schwächte, heimgesucht. Ein Aufenthalt in Gastein nützte nicht viel, der Zustand verschlimmerte sich im Gegentheile allmählig und so sah sich Fenzl veranlasst, mit Ende des Jahres 1878 auch die Stelle als Director des k. k. botanischen Hofcabinetes niederzulegen. Trotzdem machte die Krankheit Fortschritte, ein Sommeraufenthalt in Ebensee wirkte nicht günstig und kaum nach Wien zurückgekehrt erlag Fenzl am 29. September 1879 einem Schlaganfalle.

Als Mensch verstand es Fenzl, sich durch gewinnende Freundlichkeit, durch sein heiteres Gemüth, durch die geistreiche Weise, in welcher er gesellige Kreise belebte, durch sein wohlwollendes, humanes Auftreten, endlich durch seinen rechtlichen Character in den weitesten Kreisen Achtung und Liebe zu erwerben. Sein häusliches Leben war sehr glücklich; eine treffliche Gattin, Josephine geborne Knoll, mit welcher er sich im Jahre 1837 vermählte, stand ihm treu zur Seite und den gemüthlichen Familienkreis vervollständigten zwei Töchter, welche beide an hervorragende Gelehrte Wiens verheirathet sind.

Ein von Joh. Berger im Auftrage des k. k. Ministeriums für Cultus und Unterricht gemaltes, gelungenes Porträt Fenzl's ist für das neue Universitätsgebäude bestimmt.

Die bedeutenden Leistungen Fenzl's fanden auch nach Aussen hin verdiente Anerkennung. Dass ihn Se. Majestät

1868 zum Regierungs- und 1878 zum Hofrathe ernannte, wurde schon erwähnt; ebenso dass ihn die Monarchen Russlands, Italiens und Belgiens durch Verleihung von Orden auszeichneten. Ausserdem war Fenzl noch Officier des k. mexikanischen Guadelupe- und Ritter des k. brasilianischen Christus-Ordens.

Es wurde ferner schon hervorgehoben, dass Fenzl seit 1848 der kais. Akademie der Wissenschaften als wirkliches Mitglied angehörte, sowie dass ihn die kais. Leopoldinisch-Carolinische deutsche Akademie der Naturforscher schon 1842 zum Mitgliede (mit dem Beinamen Bergius) und 1851 zum Adjuncten wählte. Ausserdem gehörte Fenzl noch folgenden Akademien, Gesellschaften und Vereinen an:

Als Ehren-Mitglied: Der Academia Panormitana scientiarum ac literarum; der k. k. Gartenbau-Gesellschaft in Wien; der Gesellschaft der naturforschenden Freunde in Berlin; der k. russischen Gartenbau-Gesellschaft in St. Petersburg; der schlesischen Gesellschaft für vaterländische Cultur in Breslau; den Gesellschaften für Naturkunde *Isis* und *Agricola* in Dresden; der Gartenbau-Gesellschaft in Graz; der mährisch-schlesischen Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues in Brünn; dem Apotheker-Vereine in Wien; dem naturhistorischen Vereine *Lotos* in Prag; dem naturwissenschaftlichen Vereine in Graz; dem naturforschenden Vereine in Brünn; dem naturwissenschaftlichen Vereine der bayerischen Pfalz, *Pollichia*; dem naturhistorischen Vereine in Augsburg; den Gartenbau-Vereinen von Toscana, zu Dresden, Würzburg, Hamburg, Baden, Mödling u. s. w.

Als wirkliches Mitglied: Der k. k. zoologisch-botanischen Gesellschaft, der k. k. geographischen Gesellschaft und der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien; der k. russischen naturforschenden Gesellschaft zu Moskau; der grossherzogl. sächsischen Gesellschaft für Mineralogie in Jena; der natur-

forschenden Gesellschaft in Bamberg; dem siebenbürgischen Vereine für Landeskunde.

Als auswärtiges Mitglied: Der ungarischen Akademie der Wissenschaften; der Societas Linneana in London; der Svenska Trädjards Föreningen in Stockholm.

Als correspondirendes Mitglied: Den Akademien zu Padua und Neapel; der k. k. geologischen Reichsanstalt in Wien; der k. bayerischen botanischen Gesellschaft zu Regensburg; der k. bayerischen Gartenbau-Gesellschaft in München; der oberlausitzischen Gesellschaft der Wissenschaften in Görlitz; der physikalisch medicinischen Gesellschaft in Erlangen; der Société des sciences naturelles in Cherbourg; der Société royale de botanique de Belgique; der Société phytologique d'Anvers; der Boston Society of Natural History; der Gesellschaft für Naturwissenschaften in Sta. Fé de Bogota; dem naturforschenden Vereine des Harzes in Eisleben.

Schon im Jahre 1833 widmete Endlicher seinem Freunde Fenzl die Myrtaceen-Gattung *Fenzlia*; zahlreiche Arten aus den verschiedensten Ordnungen tragen Fenzl's Namen; dieselben hier aufzuzählen, würde zu weit führen. Sie werden stets an Jacquin's Schüler, an den Arbeitsgenossen Endlicher's und an einen der hervorragendsten Botaniker Oesterreichs erinnern.

Verzeichniss

der von Eduard Fenzl durch den Druck veröffentlichten Arbeiten.

I. Selbstständige Publicationen.

Versuch einer Darstellung der geographischen Verbreitungs- und Vertheilungs-Verhältnisse der natürlichen Familie der Alsineen in der Polarregion und einem Theile der gemässigten Zone der alten Welt. Wien 1833. (Inaugural-Dissertation zur Erlangung der medicinischen Doctorswürde.)

Die Gattungen Schiedea, Brachystemma und Odontostemma in Endlicher's: „Atacta botanica". Wien 1833.

Sertum Cabulicum....auctoribus Stephano Endlicher et Ed. Fenzl. Fasc. I. Vindobonae. 1836. (Wurde nicht weiter fortgesetzt.) Von Fenzl rühren her die Beschreibungen und Abbildungen der Silene Honigbergeri und Scabiosa Olivieri.

Die Ordnungen der Cyperaceen, Chenopodeen, Amarantaceen, Polygoneen, Mesembryanthemeen, Portulacaceen, Caryophylleen, Phytolaccaceen in Endlicher's: „Genera plantarum". Wien 1836—1840.

Die Ordnungen der Rhamneen, Portulacaceen, Ficoideen, Halorageen und Loranthaceen in: „Enumeratio plantarum quas ... in Nova Hollandia collegit Carolus liber Baro de Hügel." (Gemeinschaftlich mit Bentham und Endlicher herausgegeben.) Wien 1837.

Die Beschreibungen von Kochia salsoloides, Crossopteryx Kotschyana, Conomitra linearis, Irlbachia Bonplandiana, Diplochonium sesuvioides, Ancistrostigma cypseloides, Monocosmia corrigioloides, Silene thysanodes, Semonvillea fenestrata, Limeum telephoides und Gisekia Miltus in Endlicher und Fenzl: „Novarum stirpium decades. Editae a Museo Caesareo Palatino Vindobonensi". Wien 1839.

Pugillus plantarum novarum Syriae et Tauri occidentalis. Wien 1842.

Die Gattung Gypsophila, die Ordnungen der Alsineen, Paronychieen, Portulacaceen, Phytolaccaceen, Salsolaceen und Amarantaceen in Ledebour's: „Flora Rossica", I, II, III. Stuttgart 1842—1851.

Illustrationes et descriptiones plantarum novarum Syriae et Tauri occidentalis. Im Anhange zu Russegger's Reisen. Wien 1843.

Der Text zu Jos. Franz Freiherrn von Jacquin's „Eclogae plantarum rariorum" Vol. II. (Wurde nach dem Tode des Verfassers von Fenzl herausgegeben.) Wien 1844.

Alsineae Samojedorum Cisuralensium. In Ruprecht's: „Beiträgen zur Pflanzenkunde des russischen Reiches". II. St. Petersburg 1845.

Die Umbelliferen in Endlicher's: „Genera plantarum". Supplem. V. Wien 1850.

Instruction, die Botanik betreffend, in: „Bemerkungen und Anweisungen für die Naturforscher, welche die Expedition von Seiner k. k. apostol. Majestät Fregatte Novara begleiten". Wien 1857.

Illustrirte Botanik oder Naturgeschichte des Pflanzenreiches. Pest 1857.

Franz Xaver Freiherrn von Wulfen's Flora Norica phanerogama.., herausgegeben von Ed. Fenzl und Rainer Graf. Wien 1858.

Amtlicher Bericht über die 32. Ausstellung der k. k. Gartenbau-Gesellschaft im k. k. Augarten. Wien 1858.

Die Diagnosen von: Muscari azureum, Dianthus pruinosus Janka und Althaea apterocarpa in: „Delectus seminum in horto botanico Universit. Vindobonensis collectorum anno 1858." Abgedruckt in Annal. scienc. nat. Botan. 4. ser. XII. (1859), p. 165.

Diagnoses plantarum orientalium in Tchichatcheff's: „Asie mineure", III. Paris 1860.

Salsolaceae in Martius': „Flora Brasiliensis", V, I. Leipzig 1864.

Darstellung des Entstehens und Wirkens der k. k. Gartenbau-Gesellschaft in Wien. 1864.

Officieller Bericht über den Gartenbau auf der Weltausstellung zu Wien im Jahre 1873.

Die Beschreibungen der Zomicarpa-Arten und des Anthurium Maximiliani in Peyritsch's: „Aroideae Maximilianae". Wien 1879.

II. Einzelne Abhandlungen.

1. In den Annalen des Wiener Museums der Naturgeschichte.

Acanthophyllum C. A. Meyer. Eine neue Pflanzengattung aus der Ordnung der Sileneen, näher erläutert und begleitet von einer Charakteristik sämmtlicher Gattungen der Alsineen. I. (1836) p. 23.

Monographie der Mollugineen und Steudelieen zweier Unterabtheilungen der Familie der Portulaceen. 1. Artikel. I (1836), S. 337. — 2. Artikel. II. (1840.) S. 243.

2. In der Regensburger botanischen Zeitschrift „Flora“:

Ueber den Bau der Cucurbitaceenfrucht. XXI, II. (1838.) S. 427.
Beitrag zur Charakteristik sämmtlicher Abtheilungen der Gnaphalieen De Candolles, nebst einer Synopsis aller zur restituirten Gattung Ifloga gehörigen Arten. XXII, II. (1839.) S. 705.
Plantarum generum et specierum novarum decas prima. XXVI, I. (1843.) S. 389.
Umbelliferarum genera nova et species. XXVI, II. (1843.) S. 457.
Aufzählung mehrerer neuer aethiopischer Pflanzengattungen und Arten. XXVII, I. (1844.) S. 309.

3. In den Denkschriften der k. bayerischen botanischen Gesellschaft zu Regensburg.

Darstellung und Erläuterung vier minder bekannter Pflanzengattungen; gefolgt von einer Abhandlung über die Placentation der ächten und einer Kritik der zweifelhaften Bignoniaceen. III. (1841.) S. 1.

4. In der Linnaea.

Die Gattung Tetradiclis Steven und ihre Stellung im natürlichen Systeme. XV. (1841.) S. 289.
Pemptas stirpium novarum Capensium. XVIII. (1843.) S. 323.

5. In der botanischen Zeitung von Mohl und Schlechtendal.

Habrosia: Eine neue Gattung der Scleranthcen. I. (1843.) S. 231.
Ankyropetalum: Eine neue Gattung der Sileneen. Ebendas. S. 393.

6. Im amtlichen Berichte über die 21. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte zu Graz im September 1843.

Ueber die Stellung der Gattung Oxera im natürlichen Systeme. S. 148.
Ueber eine neue Crescentieen-Gattung (Sotor aethiopum). S. 166.

7. In den Schriften der k. Akademie der Wissenschaften, mathematisch-naturwissenschaftliche Classe.

Ueber monströse Blüthenbildungen von Rosa centifolia. Sitzungsber. III. (1848.) S. 155.

Arctocalyx eine neue Gesneraceen-Gattung. Denkschriften I. (1849.) S. 177.

Nova quaedam genera et species plantarum vascularium. Denkschriften I. (1849.) S. 253.

Commissionsbericht über die botanische Erforschung des Königreiches Bayern und Vorschläge zu einer ähnlichen Oesterreichs. Gemeinschaftlich mit Unger erstattet. Sitzungsber. V. (1850.) S. 210.

Ueber die Blüthezeit der Paulownia imperialis. Sitzungsber. VI. (1851.) S. 551.

Bericht über die von Herrn Dr. Constantin Reitz.... auf einer Reise von Chartum nach Gondàr gesammelten geographisch-statistischen Notizen. Denkschriften VIII. (1855.) p. 1.

Cyperus Jacquini, C. prolixus und Conostemum Montevidense, ein Beitrag zur näheren Kenntniss des relativen Werthes der Differential-Charaktere der Arten der Gattung Cyperus. Denkschriften VIII. (1855.) S. 230.

Bericht über einige der wichtigsten Ergebnisse der Bereisung der portugiesischen Colonie von Angola in den Jahren 1850—1860 durch Herrn Dr. Friedrich Welwitsch. Sitzungsber. XLVIII. (1863.) S. 104.

Diagnoses praeviae Pemptadis stirpium aethiopicarum novarum. Sitzungsber. LI. (1865.) S. 101.

Heinrich Wilhelm Schott. Eine Lebensskizze. Feierliche Sitzung vom Jahre 1865. S. 128.

Theodor Kotschy. Eine Lebensskizze. Feierliche Sitzung des Jahres 1867. S. 204.

8. In den Verhandlungen der k. k. zoologisch-botanischen Gesellschaft.

Beitrag zur näheren Kenntniss des Formenkreises einiger inländischer Leucanthemum- und Pyrethrum-Arten. III. (1853.) S. 231.

Sedum Hillebrandii Fenzl. Ein Beitrag zur näheren Kenntniss einiger Sedum-Arten aus der Gruppe von S. acre. VI. (1856.) S. 77.

Bemerkungen zu Philippi's Aufsatz: Ueber zwei neue Pflanzengattungen. XV. (1865.) S. 523.

Sedum magellense Ten. und olympicum Boiss., nebst einer Notiz über Armeria rumelica und canescens. XVI. (1866.) S. 917.

9. In den Mittheilungen des österreichischen Alpenvereines.

Note über mittelalterliche Bau- und Kunstdenkmäler im Virgenerthale. I. (1863.) S. 149.

10. Im Gartenfreunde, herausgegeben von der k. k. Gartenbau-Gesellschaft in Wien.

Ueber den Kaiserpreis und seine Bedeutung. III. (1870.) S. 139.

Ueber die Resultate der Samenbeschaffungs-Commission. III. (1870.) S. 161.

Eine im Freien ausdauernde Opuntia-Art. VI. (1873.) S. 5.

Narcissus Clusii. VI. (1873.) S. 68.

Ueber die Bedeutung der Ausstellungen für den Gartenbau. VI. (1873.) S. 93.

Die Cardinalbedingungen des an den Gärtnerschulen in Österreich zu ertheilenden Unterrichtes. VIII. (1875.) S. 101.

Aus der Reihe der correspondirenden Mitglieder im Inlande hat die mathematisch-naturwissenschaftliche Classe den Tod des verdienstvollen Meteorologen Carl Fritsch, welcher der Akademie seit dem Jahre 1849 als Mitglied angehörte, zu beklagen.

Carl Fritsch wurde am 16. August 1812 in Prag geboren. Nach Vollendung der Gymnasial- und philosophischen Studien widmete er sich der Rechtswissenschaft und vollendete 1836 den vierjährigen Cursus an der juridischen Facultät der Prager Universität. Im Jahre 1837 trat er als Conceptspracticant bei der k. k. Cameral-Gefällen-Verwaltung in den Staatsdienst, in welcher Stellung er bis 1846 verblieb.

Fritsch hatte sich schon während seiner Studienzeit mit meteorologischen Beobachtungen beschäftigt und sich denselben fortan mit stetig wachsendem Eifer hingegeben. Als Kreil im Jahre 1839 an der Prager Sternwarte das magnetisch-meteorologische Observatorium errichtete, trat auch Fritsch in den Kreis der Mitarbeiter ein. Im Jahre 1846 wurde Fritsch zum Assistenten der Sternwarte ernannt und er begleitete in diesem und den zwei folgenden Jahren Kreil auf dessen wissenschaftlichen Reisen, welche sich über den grössten Theil der österreichischen Monarchie erstreckten und die Vornahme magnetischer und geographischer Ortsbestimmungen zum Zwecke hatten.

Als im Jahre 1849 die Centralanstalt für Meteorologie und Erdmagnetismus in Wien errichtet wurde, erhielt Fritsch die Stelle eines Adjuncten an derselben, und als nach dem Tode Kreil's Jelinek an die Stelle des Directors berufen wurde, erhielt Fritsch den Titel eines Vicedirectors der Anstalt. Im Jahre 1872 trat er in den Ruhestand und übersiedelte nach Salzburg, wo er am 26. December 1879 aus dem Leben schied.

Fritsch hat eine umfangreiche Autobiographie hinterlassen. Dieselbe ist in der Zeitschrift der österreichischen Gesellschaft für Meteorologie, Bd. XV, p. 105—119, erschienen und somit in jenen Kreisen, für welche sie das meiste Interesse hat, schon bekannt. Es erschien desshalb nicht nothwendig, dieselbe hier nochmals zum Abdruck zu bringen. Als Ergänzung zu dieser Biographie mag die folgende Uebersicht über die wissenschaftlichen Arbeiten Fritsch's, welche nach seinen eigenen Aufzeichnungen verfasst ist, dienen. Aus derselben ist auch die Bedeutung dieses Mannes für die Meteorologie und namentlich jenen Theil derselben, welcher die Beobachtung der Vorgänge in der Pflanzen- und Thierwelt betrifft, unmittelbar zu ersehen.

Verzeichniss der Publicationen C. Fritsch's.

In den Denkschriften der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften.

Ueber das Steigen und Fallen der Lufttemperatur binnen einer analogen eilfjährigen Periode, in welcher sich die Sonnenflecken vermehren und vermindern. VII. Bd. S. 287—294.

Untersuchungen über das Gesetz des Einflusses der Lufttemperatur auf die Zeiten bestimmter Entwickelungsphasen der Pflanzen, mit Berücksichtigung der Insolation und Feuchtigkeit. XV. Bd. S. 85—180.

Thermische Constanten für die Blüthe und Fruchtreife von 889 Pflanzenarten. Abgeleitet aus zehnjährigen im k. k. botanischen Garten zu Wien angestellten Beobachtungen. XXI. Bd. S. 71—188.

Die Eisverhältnisse der Donau in Oesterreich ob und unter der Enns und Ungarn in den Jahren 1851/52 bis 1860/61. XXXIII. Bd. S. 121—244.

Ergebnisse mehrjähriger Beobachtungen über die periodischen Erscheinungen in der Flora und Fauna Wiens. XXIV. Bd. S. 13—102.

Normaler Blüthen-Kalender von Oesterreich. Reducirt auf Wien. XXVII. Bd. S. 129—150.

Normaler Blüthen-Kalender von Oesterreich-Ungarn. Reducirt auf Wien. II. Theil. XXIX. Bd. S. 171—188.

Normaler Blüthen-Kalender von Oesterreich-Ungarn. Reducirt auf Wien. III. Theil. XXIX. Bd. S. 99—140.

Normale Zeiten für den Zug der Vögel und verwandte Erscheinungen. XXIX. Bd. S. 191—258.

Jährliche Periode der Insecten-Fauna von Oesterreich-Ungarn.

I. Die Fliegen *(Diptera)*. XXXIV. Bd. S. 33—114.

II. Die Käfer *(Coleoptera)*. XXXVII. Bd. S. 1—136.

III. Die Hautflügler *(Hymenoptera)*. XXXVIII. Bd. S. 97—166.

IV. Die Schmetterlinge *(Lepidoptera)*.

1. Die Tagfalter *(Rhopalocera)*. XXXIX. Bd. S. 79—142.
2. Die Nachtfalter *(Heterocera)*. XLIII. Bd. S. 217—255.

In den Sitzungsberichten der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften.

Resultate aus den Beobachtungen über jene Pflanzen, deren Blumenkronen sich täglich periodisch öffnen und schliessen. IV. Bd. S. 18—31.

Anleitung zur Ausführung von Beobachtungen über die an eine jährliche Periode gebundenen Erscheinungen im Pflanzenreiche. IV. Bd. S. 504—542.

Resultate dreijähriger Beobachtungen über die jährliche Vertheilung der Papilioniden. V. Bd. S. 426—434.

Ueber die jährliche Vertheilung der Käfer. VI. Bd. S. 3—42.

Meteorologische Tafeln für Prag. VI. Bd. S. 131—138.

Ueber die constanten Verhältnisse des Wasserstandes und der Beeisung der Moldau bei Prag, so wie die Ursachen, von welchen dieselben abhängig sind, nach mehrjährigen Beobachtungen. VI. Bd. S. 156—187.

Ueber die Temperaturverhältnisse und die Menge des Niederschlages in Böhmen. VII. Bd. S. 413—432.

Resultate zweijähriger Beobachtungen über die jährliche Vertheilung der Käfer. VII. Bd. 689—710.

Kalender der Flora des Horizontes von Prag. VIII. Bd. Anhang. S. 1—110.

Die Lichtmeteore in der Atmosphäre als Vorzeichen von Niederschlägen. IX. Bd. S. 549—554.

Jährliche Vertheilung der Hemipteren. IX. Bd. S. 554—556.

Die tägliche Periode der Gewitter und ihre Ursachen. IX. Bd. S. 809—820.

Nachweisung einer seculären periodischen Aenderung der Lufttemperatur. Aus vieljährigen an mehreren Orten angestellten Beobachtungen. IX. Bd. S. 902—911.

Ueber Schneefiguren. XI. Bd. S. 492—499.

Weitere Belege für eine seculäre Aenderung der Lufttemperatur. XI. Bd. S. 499—504.

Ergänzung der Belege für eine seculäre Aenderung der Lufttemperatur, nachgewiesen aus vieljährigen an mehreren Orten angestellten Beobachtungen. XIII. Bd. S. 18—36.

Vegetationsverhältnisse in Oesterreich im Jahre 1853. XIII. Bd. S. 172—179.

Ueber den Orkan am 30. Juni 1854. XIV. Bd. S. 9—26.

Die constanten Verhältnisse des Wasserstandes der Donau bei Wien. XV. Bd. S. 169—199.

Resultate der im Jahre 1854 in Wien und an einigen anderen Orten des österreichischen Kaiserstaates angestellten Vegetationsbeobachtungen. XVI. Bd. S. 294—328.

Ueber die Vorausbestimmung der Lufttemperatur aus dem Verhalten des Barometers. XVIII. Bd. S. 87—101.

Vegetationsverhältnisse in Oesterreich im Jahre 1855. XIX. Bd. S. 371—391.

Untersuchungen über das Gesetz des Einflusses der Lufttemperatur auf die Zeiten bestimmter Entwickelungsphasen der Pflanzen, mit Berücksichtigung der Insolation und Feuchtigkeit. (Auszug einer Abhandlung für die Denkschriften.) XXV. Bd. S. 240 bis 250.

Phänologische Uebersichten aus dem Pflanzen- und Thierreiche von den Monaten März, April, Mai 1856. XXI. Bd. Anhang.

— Juni, Juli, August, September 1856. XXII. Bd. Anhang.

— October 1856. XXIII. Bd. Anhang.

— März, April 1857. XXIV. Bd. Anhang.

— Mai 1857. XXV. Bd. Anhang.

— Juni 1857. XXVI. Bd. Anhang.

— Juli, August, September, October 1857. XXVII. Bd. Anhang.

Instruction für phänologische Beobachtungen aus dem Pflanzen- und Thierreiche. XXXVII. Bd. S. 591—636.

Ueber die Störungen des täglichen Ganges einiger der wichtigsten meteorologischen Elemente an Gewittertagen. XXXVIII. Bd. S. 633—705.

Nachricht von den in Oesterreich im Laufe des Jahres 1858 angestellten phänologischen Beobachtungen. XL. Bd. S. 98—104.

Resultate mehrjähriger Beobachtungen über die Belaubung und Entlaubung der Bäume und Sträuche im Wiener botanischen Garten. XLIII. Bd. S. 81—114.

Thermische Constanten für die Blüthe und Fruchtreife von 889 Pflanzenarten, abgeleitet aus zehnjährigen Beobachtungen

im k. k. botanischen Garten zu Wien. (Auszug einer Abhandlung für die Denkschriften.) XLIV. Bd. S. 711—718.

Die Eisverhältnisse der Donau bei Wien. Nach Original-Aufzeichnungen in den Jahren 1853—1862. XLVI. Bd. S. 413—461.

Die Eisverhältnisse der Donau in Oesterreich ob und unter der Enns und Ungarn in den Jahren 1851/52—1860/61. (Auszug aus einer für die Denkschriften bestimmten Abhandlung.) XLVIII. Bd. S. 352—354.

Bericht über den verheerenden Hagelfall, der am 12. Juli 1864 zwischen 8—9 Uhr Abends bei Salzburg stattfand. L. Bd. S. 1—4.

Ueber die mit der Höhe zunehmende Temperatur der untersten Luftschichten. LII. Bd. S. 2—13.

Pflanzenphänologische Untersuchungen. LIII. Bd. S. 264—301.

Kalender der Fruchtreife für die Flora von Oesterreich. LIII. Bd. S. 1—15.

Die Eisverhältnisse der Donau in den beiden Jahren 1860/61 und 1861/62. LV. Bd. S. 432—478.

Kalender der Fauna von Oesterreich. LVI. Bd. S. 201—247.

Die Eisverhältnisse der Donau in den beiden Jahren 1862/63 und 1863/64. LVII. Bd. S. 115—163.

Die Eisverhältnisse der Donau in den Jahren 1864/65—1867/68. (Mit 4 Tafeln.) LVIII. Bd. S. 1015—1024.

Kalender der Fauna von Oesterreich-Ungarn. II. Theil. LVIII. Bd. S. 585—627.

Normaler Kalender der Fruchtreife für die Flora von Oesterreich-Ungarn. II. Theil. LIX. Bd. S. 489—505.

Phänologische Studien. LXI. Bd. S. 219—249.

Vergleichung der Blüthezeit der Pflanzen von Nord-Amerika und Europa. LXIII. Bd. S. 1—35.

Ueber die absolute Veränderlichkeit der Blüthezeit der Pflanzen. LXIV. Bd. S. 1—7.

Die Periodicität des Wasserstandes der Salzach, Saale und Gasteiner Ache. LXVII. Bd. S. 1—22.

Die Eisverhältnisse der Donau im Lande ob und unter der Enns in den Jahren 1868/69 —1872/73. LXIX. Bd. S. 677—708.

In den Abhandlungen der königlich böhmischen Gesellschaft der Wissenschaften in Prag.

Gleichzeitigkeit der Meteorfluthen mit tiefen Barometerständen. V. Folge. 2. Bd. 1843. S. 33—37.

Elemente zu einer Untersuchung über den Einfluss der Witterung auf die Vegetation. V. Folge. 2. Bd. 1843. S. 51—70.

Ueber die periodischen Erscheinungen im Pflanzenreiche. V. Folge 4. Bd. 1847. S. 1—89.

Ueber die periodischen Erscheinungen am Wolkenhimmel. V. Folge 4. Bd. 1847. S. 549—620.

Grundzüge einer Meteorologie für den Horizont von Prag; entworfen aus den an der k. k. Universitäts-Sternwarte in den Jahren 1771 bis 1846 angestellten Beobachtungen. V. Folge 7. Bd. 1852. S. 1—179.

Resultate mehrjähriger Beobachtungen über jene Pflanzen, deren Blumenkronen sich täglich periodisch öffnen und schliessen. V. Folge. 7. Bd. S. 263—423.

In den Schriften der k. k. patriotisch-ökonomischen Gesellschaft in Böhmen.

Resultate aus den im Jahre 1843 in Böhmen angestellten meteorologischen Beobachtungen. 9. Bd. 2. Heft. 1846. S. 277—351.

Resultate aus den im Jahre 1844 in Böhmen angestellten meteorologischen Beobachtungen. 10. Bd. 1. Heft. 1846. S. 105—180.

Ergebnisse der im Jahre 1845 angestellten meteorologischen Beobachtungen. 10. Bd. 2. Heft. 1847. S. 115—187.

Ergebnisse der meteorologischen Beobachtungen, welche im Jahre 1846 in verschiedenen Orten Böhmens angestellt worden sind. Neue Serie. 1. Bd. 1849. S. 243—320.

In den magnetischen und meteorologischen Beobachtungen zu Prag, herausgegeben von Director Kreil.

Bemerkungen zu den Wolkenbeobachtungen. I. Jahrgang (1841), S. 37—44.

Ueber die Färbung der Wolken. II. Jahrgang, S. 117—124.

Jährliche Vertheilung der Wolkenmenge. II. Jahrgang, S. 125—129.
Bemerkungen zu den Wolkenbeobachtungen. II. Jahrgang, S. IV bis X.
Resultate aus den bisher angestellten Vegetationsbeobachtungen. VII. Jahrgang, S. XXIII—XLI.

Ferner sind in dem I. Jahrgange enthalten: Vegetationsbeobachtungen vom Jahre 1840 und in gleicher Weise in den folgenden Jahrgängen bis zum zehnten unter gleichem Titel die Vegetationsbeobachtungen in den Jahren 1841 bis 1849.

Vom fünften Jahrgange angefangen enthält jeder eine Abhandlung unter dem Titel: Resultate aus den Beobachtungen über die Pflanzen, deren Blumenkronen sich täglich öffnen und schliessen. Die Jahrgänge V, VI und X enthalten auch Beobachtungen über die periodischen Erscheinungen des Thierreiches.

In den Jahrbüchern der k. k. Central-Anstalt für Meteorologie und Erdmagnetismus.

II. Bd. Anhang. Beobachtungen über periodische Erscheinungen im Pflanzen- und Thierreiche, enthaltend: Resultate mehrjähriger Vegetationsbeobachtungen in Böhmen. S. 1—9. Vegetationsbeobachtungen von den Jahren 1848, 1849 und 1850, angestellt an mehreren Orten des österreichischen Kaiserstaates. S. 19—37. Instruction für Vegetationsbeobachtungen und zur Beobachtung einiger Erscheinungen aus dem Thierreiche. S. 38—44.

III. Bd. Anhang. Beobachtungen über periodische Erscheinungen etc., enthaltend: Normale Epochen des alljährlichen Erscheinens und Verschwindens einiger Säugethiere und Vögel. S. 2—7. Mehrjährige Beobachtungen in Kremsmünster über periodische Erscheinungen in der Pflanzen- und Thierwelt. S. 8—9. Vegetationsbeobachtungen im Jahre 1851. S. 10—18. Entwurf eines Systems zur Ausführung von Vegetationsbeobachtungen im k. k. botanischen Garten in Wien. S. 19—29.

IV. Bd. Anhang. Beobachtungen über periodische Erscheinungen etc., enthaltend: Resultate der im Jahre 1852 im k. k. botanischen Garten zu Wien angestellten Beobachtungen. S. 3—22. Vegetationsbeobachtungen im Jahre 1852 an verschiedenen

Orten des österreichischen Kaiserstaates angestellt. S. 23—
Beobachtungen über periodische Erscheinungen aus dem Thi
reiche im Jahre 1852. S. 25—29.

In gleicher Weise wie in dem Anhange zum IV. Band erscheinen in den Anhängen der folgenden Bände V bis einschliesslich IX die analogen Beobachtungen für die Jahre 1853 bis 185

Ausserdem enthält:

Bd. V, S. 44—50. Beiträge zu einem Blüthenkalender von Wien.

Bd. V, S. 51—84. Instruction für phänologische Beobachtungen.

Bd. VI, S. 40—44. Vegetationsbeobachtungen nach der Instruction der Herren Prof. Göppert und Dr. Cohn in Breslau.

Bd. VI, S. 45—76. Beobachtungen über den Einfluss des Standortes und der Individualität der Pflanze auf die Zeiten ihrer Entwicklung.

In dem I. Bande der neuen Folge der Jahrbücher der k. k. Central-Anstalt für Meteorologie und Erdmagnetismus erschien: Uebersicht der im Jahre 1864 angestellten phänologischen Beobachtungen und in den folgenden Bänden dieser Publication bis einschliesslich zum XIII. Bande erschienen der Reihe nach die analogen Uebersichten über die in den Jahren 1865 bis 1876 angestellten Beobachtungen.

Ausserdem enthalten:

Bd. II, S. 179—186. Mehrjährige Mittel der meteorologischen Beobachtungen in Altenburg in Niederösterreich.

Bd. VII, S. 259—272. Mehrjährige Mittel der phänologischen Beobachtungen aus dem Pflanzenreiche.

Bd. IX, S. 220—224. Thermische Sturmrose für Salzburg.

In den Schriften der k. k. zoologisch-botanischen Gesellschaft.

Ausser kleineren Notizen phänologischen Inhalts:

Instruction für phänologische Beobachtungen aus dem Pflanzenreiche an den Gestaden der Donau. Bd. VI. 1856. S. 709—716.

Ueber phänologische Beobachtungen an den Gestaden der Donau im Jahre 1857. Bd. VIII. 1858. S. 19—20.

Begriff der Phänologie und über Belaubung und Entlaubung der Bäume und Sträuche. Bd. XI. 1861. S. 261—266.

Ueber die Blüthezeit der Linden. Zoophänologische Notizen. Bd. XII. 1862. S. 115—122.

Nachricht von den in Oesterreich im Laufe des Jahres 1859 angestellten phänologischen Beobachtungen. Bd. XII. 1862. S. 221 bis 244.

Ebenso für das Jahr 1860. Bd. XII. 1862. S. 617—648.

Ebenso für das Jahr 1861. Bd. XII. 1862. S. 852—864.

Phänologische Notizen über die Blüthezeit des Roggens *(Secale cereale L.)* und Weinstockes *(Vitis vinifera L.)*. Bd. XII. 1862. S. 865—868.

Im Jahrbuche des österreichischen Alpenvereines. (Neue Folge.)

Ueber den periodischen Wechsel der Flora des Schneeberges und der Raxalpe im Vergleiche zu jenem der Flora bei Wien. I. Bd. 1865. S. 303—313.

Seehöhen vom Schneeberge und der Raxalpe. III. Bd. 1867. S. 357 bis 365.

Ueber einige barometrische Höhenmessungen bei Salzburg. IV. Bd. 1868. S. 355—363.

Höhengrenzen für die Flora von Niederösterreich. VI. Bd. 1874. S. 186—199.

Höhengrenzen für die Flora von Salzburg. VII. Bd. 1871. S. 176 bis 196.

Im Jahrbuche für Landeskunde von Niederösterreich.

Das Klima in Altenburg. 1. Jahrgang. 1867. S. 349—355. Wien 1868.

Notiz über das Klima von Baden bei Wien. 2. Jahrgang. 1868. S. 369—374. Wien 1869.

Das Klima von Gresten. 2. Jahrgang 1868. S. 375—385. Wien 1869.

In der Topographie von Niederösterreich ist das Klima des Landes von Fritsch bearbeitet.

In den Mittheilungen der Gesellschaft für Landeskunde von Salzburg Bd. XIII bis Bd. XVIII für die Jahre 1872 bis 1877: Jährliche Uebersichten der Witterung nach den meteorologischen Beobachtungen der Stationen im Herzogthume Salzburg.

Viele Mittheilungen und Notizen meist geringen Umfanges finden sich noch in anderen periodischen Schriften, wie in der Wochenschrift für Astronomie und Meteorologie von Heis, in den Blättern für Landeskunde von Niederösterreich, in den Mittheilungen der geographischen Gesellschaft in Wien und die grösste Zahl derselben (an hundert) in der Zeitschrift der österreichischen Gesellschaft für Meteorologie.

Auch in Tagesblättern (Bohemia, Prager-, Salzburger-, Wiener-Zeitung) erschienen zahlreiche meteorologische und phänologische Berichte, zum Theil auch grössere Artikel, so in der Wiener Zeitung, Abendblätter, Nr. 8—14, August 1862: Das Klima von Wien.

Die mathematisch-naturwissenschaftliche Classe hat ferner zwei ihrer correspondirenden Mitglieder im Auslande verloren.

Am 15. Juli 1879 starb zu Merekull bei Narwa Johann Friedrich von Brandt, wirklicher Staatsrath und Director des zoologischen und zootomischen Museums der medicinisch-chirurgischen Akademie in St. Petersburg, und am 5. November 1879 in Cambrigde James Clerk Maxwell, Professor der Physik an der Universität daselbst.

J. F. Brandt[1]) wurde am 25. Mai 1802 zu Jüterborg in der Mark geboren. Nach vollendeten Gymnasialstudien in seiner Vaterstadt besuchte er das Lyceum in Wittenberg, an welchem damals der berühmte Philologe Nitzsch wirkte, und hierauf die Universität zu Berlin, um sich, gleich seinem Vater, der Medicin zu widmen.

In Berlin lernte Brandt den nachmals so berühmt gewordenen Forstentomologen Ratzeburg kennen; der rege Verkehr mit diesem so wie mit Lichtenstein und Rudolphi führte Brandt

[1]) Von Herrn Director Dr. Fr. Steindachner.

immer mehr und mehr auf zoologische Studien hin, nachdem er früher hauptsächlich der Botanik sich zugewendet und schon im Jahe 1825 ein grösseres Werk „*Flora berolinensis*“ publicirt hatte.

Im nächsten Jahre (1826) legte Brandt sein Staatsexamen ab, bei welcher Gelegenheit die Dissertation „*Observationes anatomicae de Mammalium quorundam praesertim Quadrumanorum vocis instrumento*“ erschien.

Nur kurze Zeit nach erlangtem Doctorgrade als praktischer Arzt thätig, habilitirte er sich als Privatdocent an der Berliner Universität und las hauptsächlich über medicinische Botanik. In diese Periode fällt die Publication des berühmten Werkes „Medicinische Zoologie“ (in zwei Quartbänden), welches er gemeinschaftlich mit Ratzeburg bearbeitete, so wie mehrerer anderer Abhandlungen über Giftpflanzen, Arzneigewächse; auch schrieb er den Text zu den von Professor Bürde nach dem Leben gemalten und lithographirten Abbildungen merkwürdiger Säugethiere.

Nach vierjährigem Wirken in Berlin erhielt Brandt hauptsächlich auf Empfehlung Alexander von Humboldt's und Rudolphi's einen Ruf nach St. Petersburg als Director des zoologischen Museums der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften und zugleich als Professor für Zoologie und vergleichende Anatomie.

Während seines langen Aufenthaltes in Russland entwickelte Brandt eine überaus erfolgreiche Thätigkeit. Vor Allem war es sein Hauptbestreben, das zoologische Museum der kaiserlichen Akademie, welches er in verwahrlostem Zustande vorfand, insbesondere mit Bezug auf die Fauna des russischen Reiches, zu einem der grossartigsten und reichhaltigsten Europas zu gestalten; er ist der eigentliche Begründer der osteologischen und zootomischen Sammlungen des Petersburger Museums.

Nicht mindere Sorgfalt verwendete Brandt auf die Neubildung der Bibliothek der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften zu St. Petersburg, die gegenwärtig für eine der vorzüglichsten Europas gilt.

Schon im Jahre 1833 wurde Brandt zum Mitgliede der kaiserlich russischen Akademie ernannt und in den Memoiren dieser gelehrten Gesellschaft veröffentlichte Brandt nach seiner Uebersiedlung nach Russland die Mehrzahl seiner Abhandlungen, welche ein glänzendes Zeugniss von der Vielseitigkeit seines Wissens und der Gründlichkeit seiner Forschungen auf dem Gebiete der descriptiven Zoologie, vergleichenden Anatomie, Paläontologie, Zoogeographie und der zoologischen Archäologie geben.

Der bei Gelegenheit der Feier des fünfzigjährigen Doctorjubiläums Brandt's von der kaiserlichen Akademie zu St. Petersburg im Jahre 1876 veröffentlichte Catalog der wissenschaftlichen Publicationen des Jubilars weist nicht weniger als 318 Nummern auf. Zu den wichtigsten Werken, welche Brandt in Russland herausgab, gehören die acht Abhandlungen, welche unter dem Titel „Beiträge zur näheren Kenntniss der Säugethiere Russlands“ erschienen, ferner die Monographien über die Nager, tichorhinen Nashörner, Rhinocerotiden, das Elen, Mammuth, den Bison, über *Rhytina Stelleri*, über Zahn- und Bartenwale, über fossile und subfossile Cetaceen, über die Gruppen und Gattungen der Raubvögel Russlands, über das Skelet der Vögel (6 Abhandlungen), über die europäischen und asiatischen Störe, über die Gattungen *Glomeris*, *Scolopendra*, über die von C. H. Mertens auf seiner Weltumseglung beobachteten Schirmquallen. Von besonderer Bedeutung endlich ist auch noch die archäologisch-zoologische Abhandlung über das Kaninchen, welche Brandt im Jahre 1875 veröffentlichte.

James Clerk Maxwell wurde 1831 geboren. Er wurde in der Edinburger Academy erzogen und setzte seine Studien an der Universität daselbst, später an jener in Cambridge fort, wohin er sich 1850 begeben hatte. 1855 wurde er Mitglied des Trinity College, 1856 Professor der Physik an der Universität in Aberdeen, 1860 Professor der Physik und Astronomie am King's College in London. Nach dem Tode seines Vaters zog er sich 1865 auf seine Güter in Schottland zurück und widmete sich deren Verwaltung bis zum Jahre 1871, in welchem er einer Einladung des akademischen Senates der Cambridger Universität folgend, die neu errichtete Lehrkanzel der Experimental-Physik übernahm.

Hier ward ihm neben seinem Lehramte auch noch die Aufgabe, den Bau und die Ausrüstung des physikalischen Laboratoriums (Cavendish Laboratory) zu leiten, welches der Herzog von Devonshire errichten liess und der Universität zum Geschenke machte, um das Andenken an ein Mitglied seines Hauses, einen der bedeutendsten Physiker des vorigen Jahrhunderts, Henry Cavendish (1731—1810), zu ehren. Im Zusammenhange damit steht noch ein weiteres Denkmal der Pietät, das 1879 erschienene Werk: *The Electrical Researches of H. Cavendish,* dessen Herausgabe nach den im Besitze des Herzogs von Devonshire befindlichen Manuscripten Maxwell besorgte und dem er auch eine grosse Zahl von Noten und Zusätzen beifügte.

Die zahlreichen Arbeiten Maxwell's sind mannigfaltiger Art. Seine erste Arbeit *Theorie of Rolling Curves* (1849), die im Jahre 1857 von der Cambridger Universität gekrönte Abhandlung: *Motions of Saturnian Rings* und die *Theory of Compounds Colours and the Relations of the Colours of the Spectrum,* welche ihm neben anderen optischen Arbeiten die

Rumford Medaille der *Royal Society* eintrug, mögen hier nur beispielsweise angeführt werden.

Seine Untersuchungen über die Theorie der Gase und die Entdeckung der Beziehungen zwischen der Theorie des Lichtes und den Gesetzen der elektrodynamischen Induction sind unter seinen Leistungen wohl als diejenigen hervorzuheben, welche den bedeutendsten Einfluss auf die Entwicklung der Physik nahmen.

In den *Illustrations of the Dynamical Theory of Gases* (1860) wurde zuerst das Gesetz aufgestellt, nach welchem die Geschwindigkeiten unter den Molecülen eines Gases vertheilt sind und auch die für diese Theorie so wichtige und für die Molecularphysik so folgenreiche Erklärung der inneren Reibung der Gase gegeben. Die im Jahre 1866 erschienene, auf ganz neuen Grundlagen beruhende Arbeit: *On the Dynamical Theory of Gases* bildet ein Muster der mathematischen Behandlung dieses schwierigen Problems.

Die elektromagnetische Theorie des Lichtes hat Maxwell zuerst in der Abhandlung: *Dynamical Theory of the Electromagnetic Field,* welche im December 1864 der *Royal Society* überreicht wurde und später auch in seinem durch die Fülle des Inhalts, wie durch die Art der formellen Behandlung hervorragendem *Treatise on Electricity and Magnetism* (1873) entwickelt.

Die einfache Hindeutung auf diese Arbeiten genügt, um die Grösse des Verlustes darzulegen, welchen die Wissenschaft durch den frühzeitigen Tod Maxwell's erlitten hat.

Der zweite Theil meines Berichtes betrifft die Wirksamkeit, welche die mathematisch-naturwissenschaftliche Classe im abgelaufenen Jahre entfaltet hat.

Die Adria-Commission, welche in Folge der eingetretenen Abminderung ihrer Jahresdotation bereits im Jahre 1877 ihr ursprüngliches Arbeitsprogramm wesentlich modificiren und die Auflassung von sieben meteorologischen Beobachtungsstationen an der Adria verfügen musste, um sich blos noch auf die Durchführung der Aufgaben in Bezug auf die von ihr eingeleiteten Specialstudien zu beschränken, hat mit Ende Februar v. J., nachdem ihr von Seite des k. k. Handelsministeriums nur noch eine letztmalige Dotation im Ausmasse des unumgänglich nothwendigen Bedarfes zum gänzlichen Abschlusse ihrer Arbeiten in Aussicht gestellt wurde, auch die letzten drei von ihr bis dahin in Thätigkeit erhaltenen Stationen Fiume, Lesina und Corfù aufgegeben, beziehungsweise die Fortsetzung der meteorologischen Beobachtungen an denselben der k. k. Centralanstalt für Meteorologie und Erdmagnetismus anheimgestellt, wie dies auch hinsichtlich der früher von der Adria-Commission aufgelassenen Stationen der Fall war.

Diese Commission hat sich daher im abgelaufenen Jahre ausschliesslich mit der Vorbereitung und Herausgabe ihres Schlussberichtes beschäftigt. Derselbe befindet sich unter der Presse und wird in der Reihe der Adria-Berichte als V. Commissions-Bericht demnächst erscheinen und ausser den die früheren Publicationen ergänzenden meteorologischen Beobachtungsdaten die Elaborate über die in den letzten Jahren durchgeführten maritimen Specialuntersuchungen enthalten. Die Redaction dieses Berichtes wurde gleichwie bei dem IV. Berichte von den Herren Ministerialrath Dr. J. R. Ritter v. Lorenz und Professor F. Osnaghi, Vice-Director der k. k. Centralanstalt für Meteorologie und Erdmagnetismus, übernommen.

Nachdem nun über die Wirksamkeit der Adria-Commission an dieser Stelle zum letzten Male Bericht erstattet wird, so mag

ein kurzer Rückblick auf den Zweck ihrer Einsetzung und auf die während ihres zwölfjährigen Bestandes ausgeführten Arbeiten eingeschaltet werden.

Schon gegen Ende des Jahres 1865, zu welcher Zeit die maritimen Hilfsmittel, wie solche in einem zwar sehr verdienstvoll bearbeiteten aber bereits vierzig Jahre vorher erschienenen hydrographischen Atlas und in dem als Golfführer (Portolano del mare adriatico) benützten Werke gleichen Alters vorhanden waren, dem damaligen Standpunkte der nautischen Wissenschaft nicht mehr entsprechen konnten, gab Seine Excellenz Freiherr v. Wüllerstorf kurz nach der Uebernahme des Handelsministeriums dem Bedürfnisse nach neuen Aufnahmen und Forschungen im Bereiche der Adria Ausdruck und trat wegen Inangriffnahme einer neuen Küstenvermessung zunächst in Verhandlungen mit dem k. k. Kriegsministerium, welche Verhandlungen auch bald den gewünschten Erfolg fanden. Im December 1866 ersuchte derselbe die kaiserliche Akademie der Wissenschaften, über die gründliche Erforschung der physikalischen Verhältnisse des adriatischen Meeres Berathungen durch Fachmänner einzuleiten und Vorschläge hierüber zu erstatten, sowie die wissenschaftliche Leitung dieser hydrographischen Forschungen zu übernehmen.

Die mathematisch-naturwissenschaftliche Classe der kaiserlichen Akademie entsprach diesem Ansinnen durch Ernennung einer Commission, welche aus den wirklichen Mitgliedern Jelinek, v. Littrow, Reuss und dem Berichterstatter bestand, und nachdem der von der Commission vorgelegte ausführliche Entwurf des Arbeits-Programms im Mai 1867 vom k. k. Handelsministerium genehmigt worden war, wurde dieselbe von der Akademie als ständige ‚Adria-Commission' eingesetzt und aus dem Budget des genannten Ministeriums mit einer für ihre Zwecke erforderlichen Jahresdotation ausgestattet.

In Ausführung des aufgestellten Programms sollten an geeigneten Punkten der adriatischen Küste Beobachtungsstationen für die Bestimmung der Meerestemperatur, des Salzgehaltes der See und der meteorologischen Verhältnisse eingerichtet, ferner sollten die gleichen Beobachtungen an Bord der auf der Adria verkehrenden k. k. Kriegsschiffe, und speciell die meteorologischen Beobachtungen auch auf den Schiffen der österreichischen Handelsmarine im Bereiche des mittelländischen und des schwarzen Meeres vorgenommen und die bezüglichen Aufzeichnungen im Wege der Seebehörde regelmässig an die Adria-Commission eingesendet werden. Den Küstenstationen waren überdies die Beobachtungen der Gesetze über die Ebbe und Fluth ihres Meeresrayons zugezählt. Auf die in das Programm einbezogenen naturhistorischen Forschungen musste verzichtet werden, da die Geldmittel, über welche die Commission voraussichtlich zu verfügen hatte, für eine Reihe von Jahren eben nur zur Durchführung der physikalischen Arbeiten zureichen konnten und weder das k. k. Handels- noch das Unterrichtsministerium die Bedeckung der Auslagen für diese Forschungen zu übernehmen in der Lage war.

Die ersten Aufgaben der Commission betrafen nun die Auswahl und Anschaffung der zweckmässigsten Instrumente und Apparate zur Ausrüstung der Stationen und theilweise auch der Schiffe, ferner die Ermittlung der geeignetsten Küstenpunkte zur Errichtung der Beobachtungsstationen mit Rücksicht auf vorhandene geeignete Kräfte für die anzustellenden Beobachtungen, die Herstellung der Beziehungen mit der k. k. Kriegs- sowie der Handelsmarine behufs gemeinsamen Zusammenwirkens im Interesse der zu erreichenden Zwecke, Ausarbeitung belehrender Instructionen für die Beobachter, u. s. w.

Alle diese Aufgaben wurden in überraschend kurzer Zeit gelöst. Schon um Mitte des Monates März 1868 waren die

erforderlichen Ausrüstungsgegenstände beschafft und es wurden die Herren C. Jelinek und J. R. Lorenz, welchen die Adria-Commission zur Leitung ihrer Geschäfte berufen hatte, mit der Mission betraut, die Stationen nach den von der Commission adoptirten Grundsätzen einzurichten und in Gang zu setzen.

Bald darauf standen folgende Stationen an der adriatischen Küste in Thätigkeit und lieferten regelmässige Aufzeichnungen in monatlichen Beobachtungstabellen ein: Triest, Fiume, Zara, Lesina, Ragusa in Verbindung mit Fortezza imperiale, Castelnuovo in Verbindung mit Punta d'Ostro und Megline, Durazzo, Corfù und das k. k. Stationsschiff Klek. Die für die verschiedenen Beobachtungs-Kategorien gewonnenen Persönlichkeiten waren meistens Professoren an Lehranstalten der betreffenden Küstenstädte, ferner Telegraphen- oder Consularbeamte, Hafen- oder Merkantilcapitäne und Offiziere oder intelligente Unteroffiziere eines befestigten Platzes, von welchen ein verlässlicher Vorgang bei den ihnen übertragenen Ablesungen verausgesetzt werden konnte. Bei dem häufig vorgekommenen Wechsel einzelner Stationsbeobachter würde es hier zu weit führen die Namen aller derjenigen aufzuzählen, welche sich in dieser Eigenschaft an dem wissenschaftlichen Unternehmen in dankenswerther Weise betheiligt haben, denen daher in dem erscheinenden V. Bericht der specielle Dank der Adria-Commission ausgesprochen wird.

Mit der Herausgabe dieses Schlussberichtes wird auch die Adria-Commission ihre Aufgabe als beendet betrachten. Im Laufe ihres zwölfjährigen Bestandes hat dieselbe drei Mitglieder durch den Tod verloren, und zwar die Herren v. Reuss (1873), Jelinek (1876) und v. Littrow (1877). Eingetreten in die Commission sind die Mitglieder Herr L. Schmarda im Jahre 1873 und Herr J. Hann im Jahre 1876. Herr Ministerialrath Dr. J. R. von Lorenz führte vom Beginne an die

Leitung der Geschäfte und wurde in ihrer Ausführung von der Kanzlei der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften, insbesondere von Herrn J. Kracher in ausgiebiger Weise unterstützt.

Die wissenschaftlichen Ergebnisse der durch die Adria-Commission veranstalteten Beobachtungen und Untersuchungen sind in den von ihr herausgegebenen fünf Berichten niedergelegt, von welchen der erste im Jahre 1869, der zweite im Jahre 1871, der dritte im Jahre 1873, der vierte im Jahre 1878 erschienen sind und der fünfte demnächst zur Ausgabe gelangen wird. Diese Berichte enthalten:

Die monatlichen und jährlichen Resultate der meteorologischen Beobachtungen und die Daten der Beobachtungen für einzelne Tage von sämmtlichen adriatischen Stationen bis inclusive 1873, jene von den Stationen Durazzo und Corfù bis inclusive 1875. Die stündlichen Beobachtungen der Temperatur nach den Angaben eines elektrisch registrirenden Metallthermometers (Hipp) von der Station Lesina aus den Jahren 1870—1874. Die stündlichen Luftdruckbeobachtungen derselben Station nach den Angaben eines selbstregistrirenden Barographen aus den Jahren 1870—1877. Vergleichende Studien über den Temperaturgang in Lesina und in Neapel. Meerestemperaturen von den Stationen Zara, Ragusa und Castelnuovo von 1868 bis 1870 und von Fiume, Lesina und Corfù bis 1872. Untersuchungen über specifisches Gewicht und Salzgehalt des Meerwassers von den Stationen Fiume, Zara, Lesina, Ragusa, Castelnuovo und Corfù aus den Jahren 1868—1870. Ueber Ebbe und Fluth (Gezeiten) im Meeresrayon von Triest, Pola, Fiume, Zara, Lesina und Corfù. Über Ebbe und Fluth in der Rhede von Fiume als Interferenz-Erscheinung von vier einfachen Oscillationen. Special-Untersuchungen über die Ebbe und Fluth im Meeresrayon von Lesina und Pola, dann Triest und Zara. Resultate der Specialuntersuchungen über Meerestemperatur, Salzgehalt und

Meeresströmungen im Rayon von Fiume. Resultate der Specialuntersuchungen über die Meerestemperatur an den tiefsten Stellen der Adria. Vergleichung der Temperatur-Messungen im adriatischen und mittelländischen Meere.

Die durch die prähistorische Commission der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften unter der Leitung des Obmannes Hofrath v. Hochstetter im Jahre 1880 veranlassten Forschungen und Ausgrabungen waren von ebenso günstigen Resultaten begleitet wie im Vorjahre.

In Mähren waren es die neuerlichen Funde von zahlreichen diluvialen Säugethierresten in der Höhle Vypustek bei Kiritein unweit Brünn, welche die Commission bestimmten, eine systematische Durchforschung derselben zu veranlassen. Seine Durchlaucht Fürst Johann zu Liechtenstein, auf dessen Herrschaftsbesitz die Höhle liegt, kam den in dieser Richtung von der prähistorischen Commission ausgesprochenen Wünschen auf das zuvorkommendste entgegen, indem er anordnete, dass die auf seinen Werken bediensteten Bergleute zu den Ausgrabungsarbeiten verwendet werden. Die Arbeiten wurden unter der speciellen Leitung des fürstlichen Oberförsters zu Babitz, Herrn Gustav Heinz, ausgeführt.

Bei weitem der grösste Theil der ausgegrabenen Knochenreste gehört dem Höhlenbär an, nur 8—10 Percent stammten von anderen Thieren her, deren Liste durch die diesjährigen Funde auf 30 verschiedene Arten angewachsen ist. Besonders hervorzuheben ist das Vorkommen von benagten Knochen, welche die Nagespuren vom Stachelschwein (Hystrix) an sich tragen. In einer Seitengrotte, nahe dem Eingang, wurden in der oberflächlichen Sinterdecke ausserdem die Spuren einstiger menschlicher Besiedlung in vorhistorischer Zeit in Form von Kohlen- und Aschenschichten, mit Scherben von rohgearbeiteten

Thongefässen, Steinwerkzeugen und Knochen von Hausthieren nachgewiesen.

Herr Prof. K. Maška in Neutitschein, welcher Ausgrabungen in den Höhlen bei Stramberg in Mähren begonnen hatte, wurde von der Commission durch einen Geldbeitrag zu den Kosten dieser Ausgrabungen unterstützt.

Die Resultate der Arbeiten in der Kreuzberghöhle bei Laas in Krain bestehen in einer Detailkarte der Kreuzberghöhle im Massstabe von 1 : 1000, entworfen von Herrn J. Szombathy, und einer hypsometrischen Umgebungskarte der Kreuzberggrotte im Massstabe von 1 : 10.000, entworfen von Ernst Kittl, nebst zahlreichen Profilen und Durchschnitten der Höhle.

Die durch Herrn Assistenten Franz Heger durchgeführte Ausgrabung eines am rechten Ufer der Leitha unweit Mannersdorf in Niederösterreich gelegenen Tumulus war wenig erfolgreich, indem nur einige behauene Steine, zerstreute Kohlenschichten und Thierknochen gefunden wurden.

Um so reicher waren die Funde in Krain. Bei St. Margarethen in Unterkrain wurden mehr als hundert prähistorische Hügelgräber aufgefunden und davon zwanzig durch Herrn Deschmann und den Obmann der Commission abgegraben. Diese Ausgrabungen haben unerwartet reiche und mannigfaltige Funde an eigenthümlich gestalteten Thongefässen, von Bronze- und Eisengegenständen, ferner an Schmuck aus Bernstein, Glas und selbst Einiges aus Gold ergeben, so dass St. Margarethen, was Reichthum und Mannigfaltigkeit der Funde anbelangt, selbst die im Vorjahre ausgebeutete Gräberstätte bei Watsch noch übertrifft.

Schliesslich berichtete Herr Custos Deschmann über zahlreiche neu aufgefundene prähistorische Ansiedelungen und Hügelgräber in Krain.

Die Resultate sämmtlicher bisherigen Forschungen der prähistorischen Commission sind in drei Berichten niedergelegt, wovon der erste in den Denkschriften, der zweite und dritte in den Sitzungsberichten der mathematisch-naturwissenschaftlichen Classe erschienen ist.

Das Beobachtungsnetz der k. k. Central-Anstalt für Meteorologie und Erdmagnetismus umfasste im Jahre 1879 237 Stationen, welche sich in folgender Weise über die einzelnen Kronländer vertheilten:

Stationen	I. Ordnung	II. Ordnung	III. Ordnung	Regen-stationen	Summe
Böhmen	1	19	8	3	31
Mähren	—	12	5	—	17
Schlesien	—	5	20	—	25
Galizien	1	9	3	—	13
Bukowina	—	1	1	—	2
Niederösterreich	1	11	10	1	23
Oberösterreich	1	10	2	1	14
Salzburg	—	5	7	—	12
Tirol und Vorarlberg	—	12	16	—	28
Steiermark	—	12	3	—	15
Kärnthen	—	15	17	—	32
Krain	—	2	6	—	8
Küstenland u. Adria	3	7	1	—	11
Orient	—	5	1	—	6
Summe 1879	7	125	100	5	237

Die Station Klagenfurt wurde im December 1879 mit einem selbstregistrirenden Thermometer und Barometer (System Hipp) ausgerüstet, welche seit Jänner 1880 functioniren. Auf der Schmittenhöhe (1935 Meter) bei Zell am See wurde eine Sta-

tion dritter Ordnung eingerichtet. In Bosnien und der Herzegowina sind gegenwärtig drei Stationen (Serajewo, Mostar und Banjaluka) in Thätigkeit.

Der telegraphische Witterungsdienst wurde in nahe gleichem Umfange wie in dem Vorjahre fortgesetzt. Eine Vermehrung erfuhren die Depeschen dadurch, dass auf Wunsch des *Bureau central météorologique* in Paris, des physikalischen Central-Observatoriums in St. Petersburg und neuerdings auch der deutschen Seewarte in Hamburg, die Beobachtungen von 9^h Abends des Vortages in das Morgentelegramm mit aufgenommen wurden. Vor Kurzem erst wurde auch ein Austausch von Witterungstelegrammen mit der Schweiz eingeleitet.

Am Observatorium der k. k. Central-Anstalt wurde ein Apparat zur Registrirung des Sonnenscheins *(sunshine-recorder)* aufgestellt, welcher vom *Meteorological Office* in London erworben wurde. Das k. k. Unterrichts-Ministerium hat den bisher bei den Gradmessungs-Arbeiten in Verwendung gestandenen Chronographen von Hipp der k. k. Central-Anstalt zugewiesen, wo er zur genauen Messung der Schwingungsdauer der Magnete benützt wird.

Im Jahre 1879 konnten die photographischen Registrirungen der Declination und der horizontalen Componente des Erdmagnetismus fast lückenlos reducirt und auf absolute Werthe zurückgeführt werden. Die auf diese Weise erhaltenen Jahresmittel der genannten Elemente und das Mittel der mehrmals in jedem Monate vorgenommenen absoluten Messungen der Inclination sind:

Declination 10°4′8 W.,
Horizontale Intensität 2.0519,
Inclination 63°25′0.

Die Totalkraft ergibt sich hieraus zu 4.585 G. E.

Beobachtungen mit einem magnetischen Theodolithen von Lamont und einem Inclinatorium von Dover in Kremsmünster, welche vor und nach der Reise an der Central-Anstalt wiederholt wurden, ergaben folgende Differenzen der magnetischen Elemente der beiden Observatorien:

Kremsmünster—Wien:	Declination	+ 1°17'8,
	Horizontale Intens.	—0.0180,
	Inclination	+0° 9'9.

Zur Publication gelangten:

Jahrbücher der k. k. Central-Anstalt für Meteorologie und Erdmagnetismus, XIV. Jahrgang 1877.

Tägliche meteorologische Beobachtungen an 13 Stationen in Oesterreich und 3 Stationen im Auslande (Corfù, Alexandrien und Beirut). In Monatsheften.

Untersuchungen über die Regenverhältnisse von Oesterreich-Ungarn. Zwei Abhandlungen von J. Hann in den Sitzungsberichten der k. Akademie. II. Abth. Octoberheft 1879 und Jännerheft 1880.

Die mathematisch-naturwissenschaftliche Classe hat seit dem 1. Juni 1879 folgende Subventionen zur Ausführung wissenschaftlicher Untersuchungen und zur Herausgabe von Werken bewilligt:

Dem w. M. Herrn Dr. L. J. Fitzinger zur Vornahme einer wissenschaftlichen Excursion behufs Erhebungen über das Vorkommen einer bis jetzt nur höchst unvollständig bekannt gewordenen Krötenart und eines angeblich blinden Fisches . 200 fl.

Dem w. M. Herrn Prof. Dr. L. v. Barth zur Fortführung der Arbeiten über den animalischen Theer und einer Reihe anderer Untersuchungen

im ersten chemischen Laboratorium der Wiener Universität . . . . . 500 fl.

Dem c. M. Herrn Dr. Joachim Barrande in Prag zur Fortsetzung seines Werkes: „*Système silurien du centre de la Bohême*“ für das Jahr 1880 . 750 „

Dem Herrn Dr. Othmar Novák in Prag als Reise-Subvention behufs Vornahme vergleichender Studien über Echinodermen in Frankreich und eventuell auch in England . . . . . 400 „

Der prähistorischen Commission zur Fortsetzung ihrer Forschungen und Ausgrabungen für das Jahr 1880 eine (dritte) Subvention von 800 „

Dem Herrn Prof. Dr. Rob. Latzel in Wien zur Herausgabe der ersten Hälfte seines Werkes: „Die Myriopoden der österreichisch-ungarischen Monarchie“ einen Druckkostenbeitrag von . . 200 „

Dem Herrn Prof. Dr. J. Habermann in Brünn zur Fortsetzung seiner Untersuchung über die Eiweissstoffe . . . . . 200 „

Dem c. M. Herrn Prof. Dr. L. Boltzmann in Graz zur Honorirung eines Calculators für die numerischen Rechnungen zu seinen Arbeiten über die Bestimmung der Geschwindigkeitsvertheilung in einem Gase . . . . . 200 „

Die kaiserliche Akademie der Wissenschaften hat in ihrer gestrigen Sitzung eine Reihe von Beschlüssen der mathematisch-naturwissenschaftlichen Classe, welche sich auf die Ertheilung von Preisen für die Entdeckung teleskopischer Kometen, ferner auf die Verleihung des Ignaz Lieben'schen und des Andreas Freiherr von Baumgartner'schen Preises beziehen, genehmigt. Diese Beschlüsse wird der Herr Präsident verkünden.

Die mathem.-naturw. Classe hat ferner beschlossen, für den A. Freih. v. Baumgartner'schen Preis als Aufgabe die mikroskopische Untersuchung des Holzes lebender und fossiler Pflanzen zu stellen.

Es sollen durch diese Untersuchung und zwar insbesonders durch Vergleichung aller bekannten recenten und fossilen Hölzer Merkmale ermittelt werden, mit deren Hilfe es möglich sein wird, aus mikroskopischen Schnitten und Schliffen eines Holzes Gattung und Art mit Sicherheit zu bestimmen.

Als Einsendungstermin für die Concurrenzschriften wurde der 31. December 1882, die Höhe des Preises wie bisher auf 1000 Gulden ö. W. festgesetzt.

Die periodischen Publicationen der mathematisch-naturwissenschaftlichen Classe haben ihren regelmässigen Fortgang genommen. Von den Sitzungsberichten sind im Jahre 1879 der 79. und 80. Band, jeder in drei Abtheilungen, erschienen, der 81. Band befindet sich unter der Presse. Die diesem Berichte beigegebenen Verzeichnisse geben eine Uebersicht über die in denselben niedergelegten Arbeiten.

Bezüglich der Ausgabe von Separatabdrücken der in die Sitzungsberichte aufgenommenen Abhandlungen ist seit Beginn des Jahres 1880 eine Neuerung eingetreten insoferne, als die Classe beschlossen hat, die dem Gebiete der Chemie angehörigen Arbeiten gesammelt in besonderen Heften auszugeben, welche unter dem Titel: 'Monatshefte für Chemie und verwandte Theile anderer Wissenschaften' erscheinen. Dadurch, dass diese Monatshefte früher als die entsprechenden Hefte der Sitzungsberichte ausgegeben werden können, wird dem Bedürfnisse nach möglichst rascher Publication, welches auf dem Gebiete der Chemie in besonderem Grade sich fühlbar macht, entsprochen

und neben einer rascheren wird zugleich eine grössere Verbreitung der betreffenden Untersuchungen erzielt.

Von den Denkschriften sind in der abgelaufenen Periode drei Bände, der 40., 41. und 42. ausgegeben worden. Die in denselben enthaltenen Abhandlungen siud am Schlusse des Berichtes aufgezählt.

Unter diesen Bänden nimmt der 40. eine besondere Stellung ein, indem derselbe lediglich die Ergebnisse einer Reihe von Untersuchungen über die geologische Beschaffenheit der Küstenländer des griechischen Archipels enthält. Dieser Band gelangt auch in einer besonderen Ausgabe unter dem Titel: 'Geologische Studien in den Küstenländern des griechischen Archipels' von A. Bittner, L. Burgerstein, F. Calvert, Fr. Heger, V. Hilber, M. Neumayr und Fr. Teller in den Buchhandel.

Diese Untersuchungen wurden in den Jahren 1874 bis 1876 unter der Leitung des Herrn Professors Neumayer ausgeführt und durch die freigebige Unterstützung des k. k. Ministeriums für Cultus und Unterricht möglich gemacht, welches im Ganzen eine Summe von 9200 fl. diesem Unternehmen zugewendet und so eine Reihe von jüngeren Kräften unserer Hochschulen in den Stand gesetzt hat, sich in erfolgreicher Weise zu bethätigen. Es sei mir gestattet, dem k. k. Ministerium für Cultus und Unterricht und insbesondere Sr. Excellenz dem Herrn Minister Dr. Carl von Stremayr für die wohlwollende Förderung dieser Unternehmung im Namen der Theilnehmer an derselben, wie auch im Namen der mathematisch-naturwissenschaftlichen Classe den wärmsten Dank auszusprechen.

Die grosse Befriedigung, mit welcher die Classe die Resultate dieser Expedition aufgenommen hat, ist sowohl in ihrem inneren Werthe als auch vornehmlich darin begründet, dass dieselben einen neuen Beitrag zur Lösung der grossen Aufgabe

bilden, welche in der Erforschung der geologischen Beschaffenheit der Balkanhalbinsel gegeben ist. Die mathematisch-naturwissenschaftliche Classe hat diese Aufgabe wiederholt in den Bereich ihrer Arbeiten gezogen, sie hat auch schon zwei mit ihr im Zusammenhange stehende Expeditionen ins Werk gesetzt. Sie hat vor kurzem sich auch erlaubt, die Aufmerksamkeit des k. k. Ministeriums für Cultus und Unterricht auf die Wichtigkeit derselben zu lenken und entsprechende Vorschläge zu machen. Sie sieht einer geneigten Würdigung ihrer Bestrebungen entgegen, denn Oesterreich muss wohl einen Werth darauf legen, dass die wissenschaftliche Erforschung der Balkanhalbinsel von seinen Kräften unternommen und durchgeführt wird.

Der LXXIX. und LXXX. Band der Sitzungsberichte der mathematisch-naturwissenschaftlichen Classe, jeder in drei Abtheilungen, umfassen zusammen 239 Druckbogen Text mit 79 Tafeln und 122 Holzschnitten. Darin sind nach Fächern geordnet folgende Abhandlungen enthalten:

I. Mineralogie, Geologie und Paläontologie.

Becke, Ueber die Zwillingsbildung und die optischen Eigenschaften des Chabasit. 80. Bd.

Berwerth, Ueber Nephrit aus Neu-Seeland. 80. Bd.

— Ueber Bowenit aus Neu-Seeland. 80. Bd.

Boué, w. M., Ueber die Oro-Potamo-Limne (Seen)- und Lekavo (Becken)-Graphie des Tertiären der europäischen Türkei und Winke zur Ausfüllung der Lücken unserer jetzigen geographischen und geognostischen Kenntnisse dieser Halbinsel. (Mit 2 Kartenskizzen.) 79. Bd.

Hilber, Neue Conchylien aus den mittelsteierischen Mediterranschichten. (Mit 6 Tafeln.) 79. Bd.

Hochstetter, v., w. M., Covellin als Ueberzugspseudomorphose einer am Salzberg bei Hallstatt gefundenen keltischen Axt aus Bronze. (Mit 2 Tafeln.) 79. Bd.

— Ergebnisse der Höhlenforschungen im Jahre 1879. (Mit 1 Tafel und 1 Holzschnitt.) 80. Bd.

— Prähistorische Ansiedelungen und Begräbnissstätten in Niederösterreich und in Krain. 80. Bd.

Höfer, Gletscher- und Eiszeit-Studien. (Mit 1 Tafel.) 79. Bd.

Janovsky, Ueber Niobit und ein neues Titanat vom Isergebirge. 80. Bd.

Liebe, Die fossile Fauna der Höhle Vypustek in Mähren, nebst Bemerkungen betreffs einiger Knochenreste aus der Kreuzberghöhle in Kräin. 79. Bd.

Niedzwiedzki, Geologische Untersuchungen im westlichen Theile des Balkan und in den angrenzenden Gebieten. VIII. Zur Kenntniss der Eruptivgesteine des westlichen Balkan. 79. Bd.

Rumpf, Ueber den Krystallbau des Apophyllits. (Mit 2 Holzschnitten.) 80. Bd.

Schuster, Ueber die optische Orientirung der Plagioklase. (Mit 2 Holzschnitten.) 80. Bd.

Uhlig, Ueber die liasische Brachiopodenfauna von Sospirolo bei Belluno. (Mit 5 Tafeln.) 80. Bd.

Vrba, Die Krystallform des Isodulcit. (Mit 1 Tafel.) 80. Bd.

Zepharovich, R. v., c. M., Halotrichit und Melanterit von Idria. 79. Bd.

II. Botanik und Pflanzenphysiologie.

Ettingshausen, C. Freih. v., c. M., Vorläufige Mittheilungen über phyto-phylogenetische Untersuchungen. 80. Bd.

Leitgeb, c. M., Studien über die Entwicklung der Farne. (Mit 1 Tafel.) 80. Bd.

— Das Sporogon von Archidium. (Mit 1 Tafel.) 80. Bd.

Molisch, Vergleichende Anatomie des Holzes der Ebenaceen und ihrer Verwandten. (Mit 2 Tafeln.) 80. Bd.

Richter, Untersuchungen über den Einfluss der Beleuchtung auf das Eindringen der Keimwurzeln in den Boden. 80. Bd.

Stöhr, Ueber Vorkommen von Chlorophyll in der Epidermis der Phanerogamen-Laubblätter. (Mit 1 Tafel.) 79. Bd.

Wiesner, c. M., Versuche über den Ausgleich des Gasdruckes in den Geweben der Pflanzen. 79. Bd.

III. Zoologie.

Fitzinger, w. M., Kritische Untersuchungen über die Arten der natürlichen Familie der Hirsche. *(Cervi.)* IV. Abtheilung. Schluss. 79. Bd.

— Der langhaarige gemeine Ferkelhase. *(Cavia Cobaga longipilis.)* Eine bisher noch nicht beschriebene Form. 80. Bd.

Heider, v., *Cerianthus membranaceus.* Haime. Ein Beitrag zur Anatomie der Actinien. (Mit 6 Tafeln und 1 Holzschnitt.) 79. Bd.

Jaworowsky, Ueber die Entwicklung des Rückengefässes und speciell der Muskulatur bei Chironomus und einigen anderen Insecten. (Mit 5 Tafeln.) 80. Bd.

Klunzinger, Die v. Müller'sche Sammlung australischer Fische in Stuttgart. (Mit 9 Tafeln.) 80. Bd.

Steindachner, w. M., Ichthyologische Beiträge (VIII). (Mit 3 Tafeln.) 80. Bd.

— Ueber eine peruanische Ungalia-Art. (Mit 1 Tafel.) 80. Bd.

Wimmer, Zur Conchylien-Fauna der Galápagos-Inseln. 80. Bd.

IV. Mathematik und Astronomie.

Ameseder, Ueber Curven vierter Ordnung mit drei Doppelpunkten. (Mit 1 Tafel.) 79. Bd.

— Ueber rationale Curven vierter Ordnung, deren Doppelpunktstangenten zum Theil oder ganz in Inflexionstangenten übergehen. 79. Bd.

— Ueber vierfach berührende Kegelschnitte der Curven vierter Ordnung mit drei Doppelpunkten. (Mit 1 Tafel.) 80. Bd.

— Ueber rationale, ebene Curven dritter und vierter Ordnung. (Mit 1 Tafel.) 80. Bd.

Anton, Bestimmung der Bahn des Planeten (154) Bertha. 80. Bd.

Barchanek, Beziehungen der Geraden zu Linien zweiter Ordnung, welche durch einen Diameter und eine conjugirte Sehne gegeben sind. (Mit 1 Tafel.) 79. Bd.

Bobek, Ueber ebene rationale Curven vierter Ordnung. (Mit 3 Tafeln.) 80 Bd.

Gegenbauer, Ueber Kettenbrüche. 80. Bd.

Hočevar, Ueber die Lösung von dynamischen Problemen mittelst der Hamilton'schen partiellen Differentialgleichung. 79. Bd.

Kantor, Weitere symmetrische Beziehungen am vollständigen Vierecke. (Fortsetzung.) 79. Bd.

— Ueber zwei besondere Flächen sechster Classe. 79. Bd.

— Ueber gewisse Curvenbüschel dritter und vierter Ordnung. 79. Bd.

— Ueber eine Gattung von Configurationen in der Ebene und im Raume. 80. Bd.

Kohn, Ueber das räumliche vollständige Fünfeck. (Mit 3 Holzschnitten.) 80. Bd.

Mautner, Charakter, Axen, conjugirte Durchmesser und conjugirte Punkte der Kegelschnitte einer Schaar. (Mit 10 Holzschnitten.) 80. Bd.

Migotti, Ueber die Strictionslinie des Hyperboloides als rationale Raumcurve vierter Ordnung. 80. Bd.

Niessl, v., Bahnbestimmung zweier am 12. Jänner 1879 in Böhmen und den angrenzenden Ländern beobachteten Feuerkugeln. 79. Bd.

Pelz, Zur Tangentenbestimmung der Selbstschattengrenzen von Rotationsflächen. (Mit 1 Tafel.) 79. Bd.

Ruth, Ueber eine besondere Erzeugungsweise des orthogonalen Hyperboloides und über Büschel orthogonaler Kegel und Hyperboloide. (Mit 1 Tafel.) 80. Bd.

Sterneck, Ueber die Aenderungen der Refractions-Constante und Störungen der Richtung der Lothlinie im Gebirge. 80. Bd.

Trebitscher, Ueber die Reduction eines Büschels von Curven zweiter Ordnung. 80. Bd.

Weyr, c. M., Ueber die Abbildung einer rationalen ebenen Curve dritter Ordnung auf einen Kegelschnitt. 79. Bd.

— Ueber Involutionen n-ten Grades und k-ter Stufe. 79. Bd.

— Ueber dreifach berührende Kegelschnitte einer ebenen Curve dritter Ordnung und vierter Classe. 80. Bd.

Winckler, w. M., Ueber den letzten Multiplicator der Differentialgleichungen höherer Ordnung. 80. Bd.

V. Physik.

Boltzmann, c. M., Ueber die auf Diamagnete wirksamen Kräfte. (Mit 3 Holzschnitten.) 80. Bd.

Burg, Freih. v., w. M., Ueber die Wirksamkeit der Sicherheitsventile bei Dampfkesseln. (Mit 6 Holzschnitten.) 80. Bd.

Doubrava, Ueber die Bewegung von Platten zwischen den Elektroden der Holtz'schen Maschine. 80. Bd.

Ettingshausen, A. v., Messungen über das Mitschwingen. (Mit 1 Tafel.) 79. Bd.

Exner, F., Ueber die Ursache der Elektricitätserregung beim Contact heterogener Metalle. 80. Bd.

— Zur Theorie der constanten galvanischen Elemente. 80. Bd.

Goldstein, Ueber die durch elektrische Strahlen erregte Phosphorescenz. 80. Bd.

Hann, w. M., Die tägliche Periode der Geschwindigkeit und der Richtung des Windes. 79. Bd.

— Untersuchungen über die Regenverhältnisse von Oesterreich-Ungarn. 1. Die jährliche Periode der Niederschläge. 80. Bd.

Jüllig, Zur Theorie der Metallthermometer. (Mit 1 Tafel.) 79. Bd.

Lippich, Ueber den Gang der Lichtstrahlen in einer homogenen Kugel. (Mit 1 Tafel.) 79. Bd.

Liznar, Ueber einen Localeinfluss auf die magnetischen Beobachtungen in Wien in der Periode 1860—1871. 79. Bd.

— Magnetische Messungen in Kremsmünster, ausgeführt im Juli 1879. 80. Bd.

Mach, c. M., und Doubrava, Beobachtungen über die Unterschiede der beiden elektrischen Zustände. (Mit 4 Holzschnitten.) 80. Bd.

— und Simonides, Weitere Untersuchung der Funkenwellen. (Mit 6 Holzschnitten.) 80. Bd.

Přibram und Handl, Ueber die specifische Zähigkeit der Flüssigkeiten und ihre Beziehung zur chemischen Constitution. II. Abhandlung. (Mit 3 Tafeln.) 80. Bd.

Pscheidl, Bestimmung des Elasticitätscoëfficienten durch Biegung eines Stabes. (Mit 1 Holzschnitt.) 79. Bd.

— Ueber eine neue Art, die Inclination aus den Schwingungen eines Magnetstabes zu bestimmen. (Mit 2 Holzschnitten.) 80. Bd.

Puluj, Ueber die innere Reibung in einem Gemische von Kohlensäure und Wasserstoff. I. und II. Abhandlung. 79. Bd.

— Ueber das Radiometer. (Mit 1 Tafel.) 80. Bd.

Reitlinger und Urbanitzky, Ueber die Erscheinungen in Geissler'schen Röhren unter äusserer Einwirkung. I. 80. Bd.

Schönach, Ueber die Löslichkeitsverhältnisse eines Gemisches von NaCl und KCl zwischen den Temperaturen 0° und 100° C. (Mit 1 Tafel.) 80. Bd.

Schöttner, Ueber die Ermittlung des Coëfficienten der inneren Reibung in zähen Flüssigkeiten durch Fallversuche. 79. Bd.

Schuhmeister, Untersuchungen über die Diffusion der Salzlösungen. (Mit 3 Holzschnitten.) 79. Bd.

Stefan, w. M., Ueber die Diffusion der Flüssigkeiten. Zweite Abhandlung. 79. Bd.

— Ueber die Beziehung zwischen der Wärmestrahlung und der Temperatur. 79. Bd.

— Ueber die Abweichungen der Ampère'schen Theorie des Magnetismus von der Theorie der elektromagnetischen Kräfte. (Mit 2 Holzschnitten.) 79. Bd.

Streintz, Beiträge zur Kenntniss der elastischen Nachwirkung. 80. Bd.

Tumlirz, Ueber die Fortpflanzungsgeschwindigkeit des Schalles in Röhren. (Mit 2 Holzschnitten.) 80. Bd.

Waltenhofen, v., c. M., Ueber das magnetische Verhalten des pulverförmigen Eisens. (Mit 1 Tafel und 1 Holzschnitt.) 79. Bd.

Waltenhofen, v., c. M., Ueber die elektrische Durchbohrung des Glases. (Mit 2 Holzschnitten.) 79. Bd.

— Ueber eine directe Messung der Inductionsarbeit und eine daraus abgeleitete Bestimmung des mechanischen Aequivalentes der Wärme. (Mit 2 Holzschnitten.) 80. Bd.

VI. Chemie.

Andreasch, Ueber die Zersetzung des ameisensauren Ammoniums in höherer Temperatur. 79. Bd.

— Ueber die Zersetzung des Sulfhydantoïns durch Barythydrat. 79. Bd.

— Ueber eine der Thioglylcolsäure eigenthümliche Eisenreaction. 79. Bd.

Barth, v., w. M., und Goldschmiedt, Studien über die Ellagsäure. 79. Bd.

— und v. Schmidt, Ueber Derivate der α-Phenoldisulfosäure. 79. Bd.

— und Schreder, Ueber die Einwirkung von schmelzendem Aetznatron auf Phenol und die Synthese des Phloroglucins. 79. Bd.

— — Ueber die Oxydation des Resorcins zu Phloroglucin. 79. Bd.

— — Ueber die Einwirkung von schmelzendem Aetznatron auf aromatische Säuren. 79. Bd.

Benedikt, Ueber Bromoxylderivate des Benzols. 79. Bd.

Bernheimer, Ueber organische Ferricyanverbindungen. 79. Bd.

— Ueber organische Nitroprusside. 80. Bd.

Ciamician, Spectroskopische Untersuchungen. (Vorläufige Mittheilung.) 79. Bd.

Ciamician, Ueber das Verhalten des Ammoniakgummiharzes bei der Destillation über Zinkstaub. 79. Bd.

Demel, Zur Kenntniss der Phosphate des Zinks. (Mit 2 Holzschnitten.) 79. Bd.

— Zur Kenntniss der Arsenate des Zinks und Kadmiums. 79. Bd.

Donath, Die specifische Wärme des Uranoxyd-Oxyduls und das Atomgewicht des Urans. 79. Bd.

Eder, Ueber die chemische Zusammensetzung des Pyroxylins und die Formel der Cellulose. 79. Bd.

— Ein neues chemisches Photometer mittelst Quecksilber-Oxalat zur Bestimmung der Intensität der ultravioletten Strahlen des Tageslichtes und Beiträge zur Photochemie des Quecksilberchlorids. 80. Bd.

Goldschmidt, H., Ueber die Unterchlorsalpetersäure von Gay-Lussac. 80. Bd.

Goldschmiedt, G., Untersuchungen über das Idrialin. 80. Bd.

Gruber, Ueber die Einwirkung von Salpetrigsäure-Anhydrid auf Protocatechusäure. 79. Bd.

Habermann, Ueber das Glycyrrhizin. II. Abhandlung. 80. Bd.

Herth, Synthese des „Biguanids". 80. Bd.

Hönig, Ueber eine neue Isomere der Gluconsäure. 80. Bd.

Horbaczewski, Ueber die durch Einwirkung von Salzsäure aus den Albuminoiden entstehenden Zersetzungsproducte. I. Abhandlung. (Mit 1 Holzschnitt.) 80. Bd.

Jahn, Ueber die Einwirkung des Phosphoniumjodides auf Schwefelkohlenstoff. 80. Bd.

Kachler und Spitzer, Ueber das Camphen des Borneols und des Camphers. 80. Bd.

Kariof, Ueber einige Derivate des Dimethylhydrochinons. 80. Bd.

Maly, Ueber Nitrososulfhydantoïn. 79. Bd.

Oser und Böcker, Ueber Condensationsproducte der Gallussäure. 79. Bd.

Schuler, Ueber einige Kobaltidcyanverbindungen. 79. Bd.

Senhofer und Brunner, Ueber directe Einführung von Carboxylgruppen in Phenole und aromatische Säuren. I. Abhandlung. 80. Bd.

Skraup, Ueber das Homocinchonidin. 80. Bd.

— Ueber das Chinin. (1. Mittheilung.) 80. Bd.

— Zur Constitution des Cinchonins und Cinchonidins. (Mit 2 Holzschnitten.) 80. Bd.

Suida, Ueber die Einwirkung von Oxalsäure auf Carbazol. 79. Bd.

Tedeschi, Ueber Resorcindisulfosäure. 79. Bd.

Weidel, Studien über die Verbindungen aus dem animalischen Theer. I. Picolin. (Mit 16 Holzschnitten.) 79. Bd.

— und Ciamician, Studien über Verbindungen aus dem animalischen Theer. II. Die nicht basischen Bestandtheile. 80. Bd.

— und Herzig, Studien über Verbindungen aus dem animalischen Theer. III. Lutidin. (Mit 10 Holzschnitten.) 80. Bd.

— und v. Schmidt, Ueber die Bildung der Cinchomeronsäure aus Chinin und deren Identität mit einer Pyridindicarbonsäure. 79. Bd.

Zulkowsky, Ueber die krystallisirbaren Bestandtheile des Corallins. (Fortsetzung.) 80. Bd.

VII. Anatomie, Physiologie und theoretische Medicin.

Basch, v., Ueber die Summation von Reizen durch das Herz. (Mit 51 Holzschnitten.) 79. Bd.

Biedermann, Beiträge zur allgemeinen Nerven- und Muskelphysiologie. (Dritte Mittheilung aus dem physiologischen Institute der Universität Prag.) Ueber die polaren Wirkungen des elektrischen Stromes im entnervten Muskel. (Mit 2 Tafeln und 7 Holzschnitten.) 79. Bd.

— (Vierte Mittheilung.) Ueber die durch chemische Veränderung der Muskelsubstanz bewirkten Veränderungen der polaren Erregung durch den elektrischen Strom. (Mit 1 Tafel.) 80. Bd.

Briggs, Notiz über die Bedeutung des *Ligamentum iridis pectinatum.* (Mit 1 Tafel.) 79. Bd.

Brücke, Ritt. v., w. M., Ueber den Zusammenhang der freiwilligen Emulgirung der Oele und dem Entstehen sogenannter Myelinformen. 79. Bd.

— — Ueber einige Consequenzen der Young-Helmholtz'schen Theorie. I. Abhandlung. (Mit 1 Holzschnitt.) 80 Bd.

Drasch, Die physiologische Regeneration des Flimmerepithels der Trachea. (Mit 2 Tafeln und 5 Holzschnitten.) 80. Bd.

Frisch, Ueber das Verhalten der Milzbrandbacillen gegen extrem niedere Temperaturen. 80 Bd.

Gaertner, Ein Beitrag zur Theorie der Harnsecretion. 80. Bd.

Hering, w. M., Beiträge zur allgemeinen Nerven- und Muskelphysiologie. (Erste Mittheilung aus dem physiologischen Institute der Universität Prag.) Ueber directe Muskelreizung durch den Muskelstrom. 79. Bd.

— (Zweite Mittheilung.) Ueber die Methoden zur Untersuchung der polaren Wirkungen des elektrischen Stromes im quergestreiften Muskel. (Mit 1 Holzschnitt.) 79. Bd.

— Ueber Muskelgeräusche des Auges. 79. Bd.

Jarisch, Chemische Studien über Pemphigus. 80. Bd.

Klemensiewicz, Ueber lacunaere Usur der quergestreiften Muskelfasern. (Mit 1 Tafel.) 79. Bd.

Koller, Beiträge zur Kenntniss des Hühnerkeims im Beginne der Bebrütung. (Mit 1 Tafel und 5 Holzschnitten.) 80. Bd.

Langer, w. M., Die Musculatur der Extremitäten des Orang als Grundlage einer vergleichend-myologischen Untersuchung. (Mit 2 Tafeln.) 79. Bd.

Mayer, Studien zur Physiologie des Herzens und der Blutgefässe. VI. Abhandlung. Ueber die Erscheinungen im Kreislaufsapparate nach zeitweiliger Verschliessung der Aorta. Beitrag zur Physiologie des Rückenmarks. 79. Bd.

Spina, Ueber die Saftbahnen des hyalinen Knorpels. (Mit 1 Tafel.) 80. Bd.

Stricker und Spina, Untersuchungen über die mechanischen Leistungen der acinösen Drüsen. (Mit 3 Holzschnitten.) 80. Bd.

— und Unger, Untersuchungen über den Bau der Grosshirnrinde. (Mit 1 Tafel.) 80. Bd.

Unger, Untersuchungen über die Entwicklung der centralen Nervengewebe. (Mit 2 Tafeln.) 80. Bd.

Wagner, Beiträge zur Kenntniss der respiratorischen Leistungen des *Nervus vagus*. 80. Bd.

Weiss, Ueber die Histogenesis der Hinterstrangsklerose. (Mit 1 Tafel.) 80. Bd.

— Untersuchungen über die Leitungsbahnen im Rückenmarke des Hundes. 80. Bd.

Der LXXXI. Band der Sitzungsberichte befindet sich unter der Presse und wird folgende Abhandlungen enthalten:

Ameseder, Beitrag zur Theorie der Regelflächen vierten Grades mit einem Doppelkegelschnitt.

— Ueber Regelflächen vierten Grades, deren Erzeugenden sich zu Quadrupeln gruppiren.

Andreasch, Eine neue Synthe des Sulfhydantoïns.

— Ein neues Derivat des Sulfhydantoïns, die Carbamidsulfonessigsäure. (Mit 2 Holzschnitten.)

Barth, v., w. M., und M. Kretschy, Untersuchungen über das Pikrotoxin.

Bečka, Ueber die Bahn des Planeten Ino (173).

Benedikt, Ueber Dibromhydrochinon.

— Ueber Bromoxylderivate des Benzols. Zweite Abhandlung.

Bernheimer, Zur Kenntniss der Röstproducte des Caffees.

Biedermann, Beiträge zur allgemeinen Nerven- und Muskelphysiologie. (Fünfte Mittheilung aus dem physiologischen Institute der Universität Prag.) Ueber die Abhängigkeit des Muskelstromes von localen chemischen Veränderungen der Muskelsubstanz.

Binder, Ueber Projectiv-Constructionen der Curven zweiter Ordnung. (Mit 1 Tafel.)

Boltzmann, c. M., Zur Theorie der Gasreibung. (Mit 6 Holzschnitten.)

Boué, Ueber den ehemaligen und jetzigen Stand der Geologie und Geogonie und der Untersuchungs-Methoden in diesen Richtungen.

Burgerstein und Noë, Geologische Beobachtungen im südlichen Calabrien. (Mit 1 Karte und 1 Tafel.)

Ciamician, Zur Kenntniss des Aldehydharzes.

Domalip, Ueber die magnetische Einwirkung auf das durch die negative Entladung evacuirter Räume erzeugte Fluorescenzlicht. (Mit 4 Holzschnitten.)

Drasch, H., Zur Construction der Schmiegungsebene der Durchdringungscurve zweier Flächen zweiter Ordnung. (Mit 1 Tafel.)

Eder, Ueber die hervorragenden reducirenden Eigenschaften des Kalium-Ferrooxalates und einige durch dasselbe hervorgerufene Reactionen.

— Eine neue Methode zur quantitativen Bestimmung von Eisenoxydul neben Eisenoxyd bei der Gegenwart von organischen Säuren sowie Rohrzucker.

— Beiträge zur Photochemie des Bromsilbers.

Etti, Ueber die Gerbsäure der Eichenrinde.

Ettingshausen, A. v., Bestimmung der absoluten Geschwindigkeit fliessender Elektricität aus dem Hall'schen Phänomen. (Mit 3 Holzschnitten.)

Exner, Franz, Zur Theorie des Volta'schen Fundamentalversuches.

Finger, Ueber den Einfluss der Rotation des Erdsphäroids auf terrestrische Bewegungen, insbesondere auf Meeres- und Windströmungen. II. Theil.

Fitzinger, w. M., Geschichte des k. k. Hof- und Naturalien-Cabinetes zu Wien. IV. Abtheilung.

Fleissner, Ueber die Bestimmung der Halogene in Chloraten, Bromaten und Jodaten.

Fuchs, Ueber einige tertiäre Echiniden aus Persien. (Nachtrag zu den von Dr. E. Tietze aus Persien mitgebrachten Tertiärversteinerungen.)

Gegenbauer, Ueber das cubische Reciprocitätsgesetz.

— Ueber Sturm'sche Reihen.

Goldschmiedt, Ueber das Idryl. II. Abhandlung.

Gröger, Beitrag zur Kenntniss der Schwefelsäure-Verbindungen des Chroms.

Habermann, Ueber Elektrolyse organischer Substanzen in wässeriger Lösung. Erste Abhandlung.

Hann, w. M., Untersuchungen über die Regenverhältnisse von Oesterreich-Ungarn. II. Veränderlichkeit der Monats- und

Jahresmengen, gleichzeitige Vertheilung der letzteren in der Periode 1848—1878. Nachtrag: Fünftägige Mittel des Regenfalles und der Regenwahrscheinlichkeit.

Hönig, Ueber die Einwirkung von Oxalsäure und Schwefelsäure auf Naphtol.

Jahn, Studien über die Zersetzung einfacher organischer Verbindungen durch Zinkstaub. I. Abhandlung. Die Alkohole.

Janowsky, Die Aenderung des Moleculargewichtes und das Molecularrefractionsvermögen.

Jarisch, Ueber die Coincidenz von Erkrankungen der Haut und der grauen Achse des Rückenmarkes. (Mit 3 Tafeln.)

Kariof, Das Dipropylrecorsin und einige Derivate desselben.

Klemenčič, Beobachtungen über die Dämpfung der Torsionsschwingungen durch die innere Reibung. (Mit 3 Holzschnitten.)

Klönne, Die periodischen Schwankungen des Wasserspiegels in den inundirten Kohlenschächten von Dux in der Periode vom 8. April bis 15. September 1879. (Mit 4 Tafeln.)

Lang, v., w. M., Bemerkungen zu Cauchy's Theorie der Doppelbrechung.

Leitgeb, c. M., Die Athemöffnungen der Marchantiaceen. (Mit 1 Tafel.)

— Die Inflorescenzen der Marchantiaceen.

Le Paige, Ueber eine Relation zwischen den singulären Elementen cubischer Involutionen.

— Bemerkungen über cubische Involutionen.

Lippmann und Lange, Ueber Oxycuminsäure.

Maly, Notizen über die Bildung freier Schwefelsäure und einige andere chemische Verhältnisse der Gastropoden, besonders von *Dolium galea*.

Maly und Andreasch, Ueber die Zersetzung von Nitrososulfhydantoïn durch Baryt und über eine neue Säure, die Nitrosothioglycolsäure.

Margules, Ueber discrete Wirbelfäden.

Mayer, Ueber ein Gesetz der Erregung terminaler Nervensubstanzen.

Mertens, Ueber die Bedingungen der algebraischen Theilbarkeit eines ganzen Ausdruckes von n^2 willkürlichen Elementen durch die Determinante der letzteren.

— Zur Theorie der symmetrischen Functionen.

Obermayer, v., Ueber die Abhängigkeit des Diffusionscoëfficienten der Gase von der Temperatur. (Mit 2 Tafeln.)

Offer, Ueber Guthrie's Kryohydrate. (Mit 1 Holzschnitte.)

Palisa, Bestimmung der Bahn des Kometen *d* vom Jahre 1879.

Pelz, Zur wissenschaftlichen Behandlung der orthogonalen Axonometrie. (Mit 1 Tafel.)

Peschka, Beitrag zur Theorie der Normalflächen. (Mit 1 Tafel.)

— Normalflächen längs ebener Flächenschnitte. (Mit 4 Tafeln.)

Puluj, Strahlende Elektrodenmaterie.

— Beitrag zur Erklärung des Zöllner'schen Radiometers. (Mit 5 Holzschnitten.)

Ráthay, Ueber nectarabsondernde Trichome einiger Melampyrum-Arten. (Mit 1 Tafel.)

Reinitzer und Goldschmidt, Ueber die Einwirkung einiger Metalle und Metalloide auf Phosphoroxychlorid und die Existenz von Leverrier's Phosphoroxyd.

Salzer, Ueber die Anzahl der Sehnervenfasern und der Retinazapfen im Auge des Menschen.

Schier, Ueber die Auflösung der unbestimmten Gleichung $x^n + y^n = z^n$ in rationalen Zahlen.

Schreder, Ueber einige Umwandlungsproducte der Rufigallussäure und das sogenannte Oxychinon.

Senhofer und Brunner, Ueber directe Einführung von Carboxylgruppen in Phenole und aromatische Säuren. II. Abhandlung.

— Ueber directe Einführung von Carboxylgruppen in aromatische Säuren. III. Abhandlung.

Simony, Ueber eine Erweiterung der Giltigkeitsgrenzen einiger allgemeiner Sätze der Mechanik.

Skraup, Ueber die Cinchomeronsäure.

— Eine Synthese des Chinolins.

Sommaruga, v., Ueber das Verhalten des Phenanthrenchinons gegen Ammoniak.

Spina, Untersuchungen über die Bildung der Knorpelgrundsubstanz. (Mit 2 Tafeln.)

Spitzer, Zur Kenntniss der Campherchloride. II. Abhandlung.

Stefan, w. M., Ueber die Tragkraft der Magnete.

Suida und Plohn, Ueber das Ortho-Aethylphenol.

Tesař, Der orthogonal-axonometrische Verkürzungskreis. (Mit 1 Tafel.)

Tornöe, Ueber den Salzgehalt des Wassers im norwegischen Nordmeere nach den Resultaten der norwegischen Nordmeer-Expedition. (Mit 3 Tafeln.)

Toula, Geologische Untersuchungen im westlichen Theile des Balkans und in den angrenzenden Gebieten. IX. Von Alt-Palanka über Niš, Leskovac, die Rui Planina bei Trn nach Pirot. (Mit 5 Tafeln.)

Trebitscher, Ueber Beziehungen zwischen Kegelschnittbüscheln und rationalen Curven dritter Classe.

Unger, Histiologische Untersuchung der traumatischen Hirnentzündung. (Mit 2 Tafeln.)

Weidel und Ciamician, Studien über Verbindungen aus dem animalischen Theer. IV. Verhalten des Knochenleims bei der trockenen Destillation.

Weyr, c. M., Ueber vollständige eingeschriebene Vielseite.

— Bemerkung über Herrn C. Le Paige's Abhandlung: Ueber eine Relation zwischen den singulären Elementen cubischer Involutionen.

— Ueber Projectivitäten und Involutionen auf ebenen rationalen Curven dritter Ordnung.

— Ueber Polargruppen.

— Ueber biquadratische Involutionen zweiter Stufe und ihre typischen Curven.

— Notiz über harmonische Mittelpunkte eines Quadrupels.

Wiesner, c. M., Untersuchungen über den Heliotropismus. (Vorläufige Mittheilung.)

Wittenbauer, Theorie der Bewegung auf developpablen Flächen. (Mit 15 Holzschnitten.)

Der XL. Band der Denkschriften, $55^1/_2$ Bogen mit 15 Tafeln, 5 Karten und 14 Holzschnitten enthält folgende Abhandlungen:

Bittner, Der geologische Bau von Attika, Boeotien, Lokris und Parnassis. (Mit 6 Tafeln und 1 Holzschnitt.)

— Neumayr und Teller, Ueberblick über die geologischen Verhältnisse eines Theiles der ägäischen Küstenländer. (Mit 3 Karten.)

Burgerstein, Geologische Untersuchungen im südwestlichen Theile der Halbinsel Chalkidike. (Mit 1 Holzschnitt.)

Calvert und Neumayr, Die jungen Ablagerungen am Hellespont. (Mit 2 Tafeln.)

Heger, Barometrische Höhenmessungen in Nord-Griechenland.

Hilber, Diluviale Landschnecken aus Griechenland. (Mit 1 Tafel.)

Neumayr, Der geologische Bau des westlichen Mittelgriechenland. (Mit 1 Tafel und 1 Holzschnitt.)

— Ueber den geologischen Bau der Insel Kos und die Gliederung der jungtertiären Binnenablagerungen des Archipels. (Mit 1 Karte, 2 Tafeln und 1 Holzschnitt.)

— Geologische Beobachtungen im Gebiete des thessalischen Olymp.

— Geologische Untersuchungen über den nördlichen und östlichen Theil der Halbinsel Chalkidike. (Mit 1 Holzschnitt.)

Teller, Der geologische Bau der Insel Euboea. (Mit 3 Tafeln und 2 Holzschnitten.)

— Geologische Beschreibung des südöstlichen Thessalien. (Mit 7 Holzschnitten.)

— Geologische Beobachtungen auf der Insel Chios. (Mit 1 Karte und 1 Holzschnitt.)

Im XLI. Bande, 52 Bogen mit 46 Tafeln, sind enthalten:

Fuchs, Ueber die von Dr. E. Tietze aus Persien mitgebrachten Tertiärversteinerungen. (Mit 6 Tafeln.)

Fritsch, c. M., Jährliche Periode der Insecten-Fauna von Oesterreich-Ungarn. IV. Die Schmetterlinge *(Lepidoptera)*. 2. Die Nachtfalter *(Heterocera)*. (Mit 4 Tafeln.)

Kerschner, Ueber zwei neue Notodelphyiden nebst Bemerkungen über einige Organisationsverhältnisse dieser Familie. (Mit 6 Tafeln.)

Marenzeller, v., Südjapanische Anneliden. I. Amphinomea, Aphrotidea, Lycoridea, Phyllodocea, Hesconea, Syllidea, Eunicea, Glycerea, Gernaspidea, Chaetopterea, Cerratulea, Amphictonnea. (Mit 6 Tafeln.)

Puchta, Das Oktaëder und die Gleichung vierten Grades (Mit 2 Tafeln.)

Steindachner, w. M., Ueber einige neue und seltene Fischarten aus den zoologischen Museen zu Wien, Stuttgart und Warschau. (Mit 9 Tafeln.)

— Beiträge zur Kenntniss der Flussfische Südamerika's. (Mit 4 Tafeln.)

Szajnocha, Die Brachiopoden-Fauna der Oolithe von Balin bei Krakau. (Mit 7 Tafeln.)

Toldt, Bau und Wachsthums-Veränderungen der Gekröse des menschlichen Darmcanales. (Mit 2 Tafeln.)

Der XLII. Band, 56 Bogen mit 53 Tafeln und 25 Holzschnitten, enthält:

Brauer, c. M., Die Zweiflügler des kaiserlichen Museums zu Wien. (Mit 6 Tafeln.)

Deschmann und Hochstetter, v., w. M., Prähistorische Ansiedelungen und Begräbnissstätten in Krain. (Erster Bericht der prähistorischen Commission der mathematisch-naturwissenschaftlichen Classe der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften. (Mit 22 Tafeln und 17 Holzschnitten.)

Fritsch, c. M., Jährliche Periode der Insecten-Fauna von Oesterreich-Ungarn. V. Die Schnabelkerfe *(Rhynchota)*. (Mit 3 Tafeln.)

Höfer, Die Erdbeben Kärntens uud deren Stosslinien. (Mit 3 Tafeln.)

Hörnes, Materialien zu einer Monographie der Gattung Megalodus, mit besonderer Berücksichtigung der mesozoischen Formen. I. Kritik der bisher beschriebenen Arten. II. Neue Formen aus der Trias der Südalpen. (Mit 7 Tafeln und 5 Holzschnitten.)

Manzoni, *Echinodermi fossili della serpentinosa e Supplemento agli Echinodermi dello Schlier delle Collini di Bologna.* (Mit 3 Tafeln.)

Steindachner, w. M., Zur Fischfauna des Cauca und der Flüsse bei Guayaquil. (Mit 9 Tafeln.)

Tinter, Bestimmung der Polhöhe auf dem Observatorium der k. k. technischen Hochschule in Wien. (Mit 3 Holzschnitten.)

Für den XLIII. Band der Denkschriften liegen folgende Abhandlungen vor:

Escherich, Die Determinanten höheren Ranges und ihre Verwendung zur Bildung von Invarianten.

Wiesner, c. M., Die heliotropischen Erscheinungen im Pflanzenreiche. Eine physiologische Monographie. II. Theil. (Mit 2 Holzschnitten.)

VERKÜNDIGUNG

DER VON DER

KAISERL. AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN

IM ABGELAUFENEN JAHRE

ZUERKANNTEN PREISE

DURCH IHREN PRÄSIDENTEN

ALFRED RITTER VON ARNETH.

Die kaiserliche Akademie der Wissenschaften hat am 28. Mai 1875 für den von Andreas Freiherrn v. Baumgartner gestifteten Preis folgende Aufgabe gestellt:

„Erforschung von Krystallgestalten chemischer Substanzen mit besonderer Berücksichtigung homologer Reihen und isomerer Gruppen. Gewünscht wird noch die Angabe des specifischen Gewichtes. Die Ausführung von optischen Untersuchungen an den gemessenen Krystallen wird dem Ermessen des Preisbewerbers anheimgestellt.“

Es ward nebstbei darauf hingewiesen, dass es im Interesse der Erforschung des Zusammenhanges der Krystallform mit der ermittelten chemischen Struktur erwünscht sei, ein reicheres wohlzusammenhängendes Materiale als Grundlage theoretischer Speculationen zu gewinnen.

Als Einsendungstermin wurde der 31. December 1877 festgesetzt.

Nachdem dieser Termin verstrichen war, ohne dass eine Bewerbungsschrift zur Vorlage gelangte, hat die kaiserliche Akademie am 28. Mai 1878 die Preisausschreibung erneuert und als Endtermin den 31. December 1879 bestimmt.

An diesem letztgenannten Tage ist eine Arbeit eingelaufen, welche das Motto trägt:

„Die Pseudosymmetrie bezeichnet die Stelle der nahen aber ungleichen Atomencomplexe.“

In der vorliegenden Arbeit sind 51 Körper krystallographisch und zumeist auch optisch untersucht.

Dieselben zerfallen in fünf grössere Gruppen: 1. die des Pyrrols; 2. die des Pyridins; 3. die des Chinolins; 4. die der Essigsäure und 5. die der Platincyanverbindungen organischer Basen.

Als besonders wichtig müssen die ersten drei Gruppen bezeichnet werden, insofern dieselben Substanzen enthalten, welche als Derivate der natürlichen Alkoloide angesehen werden. Die Erforschung der chemischen Struktur und eventuell die synthetische Darstellung dieser interessanten und medizinisch so überaus wichtigen Körperclasse bildet in diesem Augenblicke recht eigentlich den Mittelpunkt der Bestrebungen der organischen Chemie.

Die vierte Gruppe, die der Essigsäure, hat dagegen ein vorwiegend theoretisches Interesse, da die chemische Constitution derselben bereits als feststehend zu betrachten ist und hier jenes Anfangsglied der grossen Reihe der Fettsäuren vorliegt, von welchen zahlreiche Substitutionsderivate bekannt sind.

Aus diesen Gründen hat sich die kaiserliche Akademie der Wissenschaften bewogen gefunden, dieser Arbeit den Preis von 1000 Gulden ö. W. zuzuerkennen.

Ich schreite nun zur Eröffnung des der Preisschrift beigegebenen und mit dem gleichen Motto versehenen versiegelten Zettels, welcher den Namen des Verfassers der gekrönten Preisschrift enthalten soll.

Der Inhalt dieses Zettels lautet: Dr. Aristides Březina, Custos am k. k. mineralogischen Hofcabinet.

Herr Dr. Aristides Březina ist somit der Verfasser der von der kaiserlichen Akademie gekrönten Preisschrift.

Die mathematisch-naturwissenschaftliche Classe hat in ihrer ausserordentlichen Sitzung vom 26. Mai d. J. beschlossen, den Ig. L. Lieben'schen Preis von 900 fl. für die ausgezeichnetste in den letzten sechs Jahren veröffentlichte Arbeit auf dem Gebiete der Chemie mit Inbegriff der physiologischen Chemie dem Privatdocenten und Adjuncten am I. chemischen Laboratorium der Wiener Universität Herrn Dr. Hugo Weidel für seine „Studien über Verbindungen aus dem animalischen Theer" zuzuerkennen.

Die betreffenden Abhandlungen sind, vier an der Zahl, in den Sitzungsberichten der kaiserlichen Akademie, Bd. 79, 80 und 81, publicirt und beanspruchen ein hervorragendes Interesse nicht nur dadurch, dass sie neues, helles Licht über ein bis dahin relativ wenig bebautes Feld der Chemie verbreiten, eine Anzahl neuer Basen der sogenannten Piridinreihe kennen lehren, deren Isomerieverhältnisse beleuchten und für die den aromatischen Körpern nachgebildeten Formeln derselben neue Beweise beibringen, sondern namentlich auch dadurch, dass sie den Zusammenhang der genannten stickstoffhältigen Verbindungen mit gewissen Derivaten vieler Alkaloide neuerdings in prägnanter Weise darthun, in welch letzterer Beziehung auch andere Arbeiten Weidel's werthvolle Bereicherungen unseres Wissens geliefert haben.

Der Umstand, dass in den obengenannten Mittheilungen ausserdem noch Aufschlüsse über die pyrrolartigen Substanzen gegeben, neue Homologe des Pyrrols entdeckt und die Muttersubstanzen all dieser Körper, sowie auch der im animalischen Theer sich befindenden Säurenitrile festgestellt werden konnten, ist noch ausserdem geeignet, den Werth derselben zu erhöhen.

Besonders hervorzuheben ist ferner speciell die zähe Ausdauer, mit welcher diese schwierigen und mühevollen Unter-

suchungen, trotz mannigfacher äusserer Hindernisse, in relativ kurzer Zeit durchgeführt wurden.

Von den von der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften am 28. Mai 1869 für Entdeckung teleskopischer Kometen auf drei Jahre ausgeschriebenen, am 12. Juni 1872 bis auf Widerruf erneuerten Preisen wurden in der durch die Satzungen der Ausschreibung bestimmten Periode vom 1. März bis letzten December 1879 drei Preise zuerkannt, und zwar:

1. Herrn L. J. Swift in Rochester (U. St.) für den am 20. Juni,

2. Herrn A. Palisa in Pola für den am 21. August und

3. Herrn E. Hartwig in Strassburg für den am 24. August entdeckten Kometen.

Für die ersten beiden hier genannten Kometen wurden die ersten Bahnberechnungen an der Wiener Sternwarte ausgeführt, für den dritten Kometen wurden dieselben von dem Entdecker selbst geliefert.

Die kaiserliche Akademie hat nun 26 Erfolge dieser Preisausschreibung zu verzeichnen.

DIE NÄCHSTEN AUFGABEN DER CHEMISCHEN FORSCHUNG.

VORTRAG

GEHALTEN IN DER

FEIERLICHEN SITZUNG DER KAISERLICHEN AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN

AM

XXIX. MAI MDCCCLXXX

VON

PROF. DR. LUDWIG BARTH RITTER VON BARTHENAU,

WIRKLICHEM MITGLIEDE DER KAISERLICHEN AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN.

Wenn wir einen Blick zurückwerfen auf die Entwicklungsgeschichte der Chemie, so muss es auffallend erscheinen, dass eine Wissenschaft, die wir jetzt mit so unzähligen Fäden das ganze Thun und Treiben der Menschheit umspannen, ihren Fortschritt, ihre Leistungen fördern, für ihre Bequemlichkeit, ihren Luxus sorgen sehen, so spät erst als ebenbürtige Genossin in den Kreis ihrer Schwestern trat. Und dennoch ist diese Thatsache unzweifelhaft, dennoch ist die Chemie eine der allerjüngsten Wissenschaften, denn erst seit Lavoisier datiren die eigentlichen Anfänge derselben, erst Liebig und Wöhler haben für einzelne der wichtigsten Zweige die Bahn gebrochen, ja bis in die jüngste Zeit hat sie tapfer um den Platz kämpfen müssen, der ihr von mancher Seite streitig gemacht wurde. Und doch ist eine der fundamentalsten Anschauungen der modernen Chemie, die atomistische Theorie, schon andeutungsweise bei den ältesten griechischen Weltweisen zu finden, und darnach hätte man glauben sollen, es müsse von da eine stetige, logisch-consequente Fortentwicklung platzgegriffen haben. Dass dies nicht geschah, lag wohl zunächst an der merkwürdigen Unlust, um nicht ein stärkeres Wort zu gebrauchen, der Alten, zu experimentiren, in zusammenhängender Weise Versuche anzustellen, die dann, mit der Speculation gepaart, zu bedeutungsvollen Anfängen für unsere Wissenschaft hätten werden können.

So aber blieb es einseitig bei einer verschwommenen Theorie, und der Erfolg war ein trauriges Verkennen der Aufgabe, ein Stehenbleiben nach dem ersten Anlaufe, ein unfruchtbares Philosophiren, dem der Werth, die Nothwendigkeit des Experimentes, nicht im Entferntesten klar wurde. Selbst zufällige Beobachtungen und Erfindungen, die sich vom grössten praktischen Nutzen erwiesen, wie die Gewinnung des Purpurs, die Erzeugung von Glas, die Darstellung mancher Metalle blieben unerklärt und unverstanden und ohne weitere Folgen für die Theorie. Erst viel später, zunächst bei den Arabern, stellte sich der Trieb, die Lust zum Experimentiren ein, und es begann nun eine Zeit, in der in buntester Unordnung Versuche angestellt wurden, die manchmal zu merkwürdigen Resultaten führten, einen eigentlich wissenschaftlichen Werth jedoch nicht haben konnten; da ihnen ein leitender Gedanke fehlte. Und als dann ein solcher auftauchte, als man mit, durch denselben einem gewissen Ziele zusteuern, es krampfhaft erreichen wollte, da war das Ziel ein falsches, von nicht gerechtfertigter Ueberhebung vorgezeichnetes. Man wollte Metalle verwandeln, Gold machen, den Stein der Weisen finden, alle Krankkeiten heilen, das Leben unbegrenzt verlängern und hatte keine Vorstellung von den einfachsten chemischen Reactionen, hatte keine Vorstellung von der mühseligen, harten Arbeit, die nöthig ist, um unendlich kleinere, vorerst vielleicht praktisch gar nicht verwerthbare Resultate wissenschaftlich feststellen und begründen zu können. Dass bei solchem Streben auch von einer chemischen Wissenschaft nicht die Rede sein konnte, leuchtet wohl ohne Frage ein. Aber es ist auch begreiflich, dass solch ein Zustand lange Zeit hindurch dauern konnte. Die Sprödigkeit des Stoffes, die Schwierigkeit ihn zu bewältigen, mochte das Meiste dazu beitragen, nicht sofort den ernsten, dornenvollen Pfad, auf dem die Erfolge nur spärlich winkten, zu betreten, sondern dem

blinden Zufall zu vertrauen, der mit einem Sprunge mühelos, so glaubte man, das Ziel erreichen half. Aber, wie es kommen musste, der Erfolg blieb aus und endlich langsam, langsam erkannte man, dass man sich auf falscher Fährte befinde, dass man einem Phantome nachgejagt, das sich, je näher man ihm zu sein glaubte, desto weiter entfernte, endlich ward man sich bewusst, dass Das nicht der Zweck der Wissenschaft sein könne, dass man einen andern Weg einschlagen, Anderes zunächst anstreben müsse. Als dann diese Erkenntniss sich Bahn gebrochen, kam man nach einigen Versuchen, die selbst schon des wissenschaftlichen Ernstes keinesweges entbehrten (ich brauche nur an die Namen Boyle, Becher, Stahl u. A. zu erinnern), die auf einer geradezu genialen, wenn auch unrichtigen Basis aufgebaut waren, in kürzester Frist zum rechten Anfange, und nun ging die Entwicklung mit Riesenschritten vorwärts. Und sobald man sich des eigentlichen Zweckes bewusst ward, den die chemische Wissenschaft zu erstreben berufen sei, da erkannte man auch sofort, dass die früheren Ziele nicht die richtigen seien. Man erkannte aber auch, dass in Verfolgung des Einen, die vordem als Endresultate erwarteten Errungenschaften, so weit sie sich nicht als Utopien erwiesen, uns wenigstens theilweise auf dem Wege zur höchsten Erkenntnis als Früchte unseres Bemühens zufallen würden. Und Errungenschaften der bedeutendsten, weittragendsten Art sind schon zu verzeichnen. Ganz abgesehen von dem Satze von der Erhaltung des Stoffes, der sich in jeder chemischen Gleichung ausdrückt und gegenüber der alten Ansicht, z. B. dass der Feuerstoff bei der Verbrennung die Körper auflöse, zerstöre, in Nichts verwandle, einen ähnlichen Fortschritt bekundet wie in anderer Beziehung das Gesetz von der Erhaltung der Kraft (ganz abgesehen davon, sage ich), braucht man nur irgendwo ins praktische Leben hineinzugreifen, um sich dessen klar bewusst zu werden. Unsere

riesige chemische Industrie fusst in letzter Linie nur auf dem Boden der Wissenschaft. Die Fabrication der Schwefelsäure, der Soda, der Farbstoffe, der verschiedensten anderen chemischen Producte, der künstlichen Dünger, die richtige Bewirthschaftung des Bodens überhaupt, die rationelle Gewinnung und Verwendung der Metalle sind glänzende Beispiele dafür. Um bei dem letzten stehen zu bleiben, wie tief einschneidend in die Geschicke der Menschheit hat sich nicht die immer mehr und mehr vervollkommnete Darstellung und Veredlung des Eisens erwiesen. Sie hat es nicht nur ermöglicht dieses Metall in beliebigen Quantitäten mit den verschiedensten Eigenschaften je nach Bedarf herzustellen, sie war auch die Veranlassung, dass ganz neue Verwendungen hiefür gefunden werden konnten. Wir bauen unsere kolossalen Maschinen und Eisenbahnen, unsere Brücken und Kirchen und Häuser damit, und die eleganten Constructionen, die wir herzustellen gelernt haben, halfen mit, einen neuen Baustyl zu gründen in dem sich bekanntermassen stets eine Phase in der culturellen Entwicklung der Menschheit abspiegelt. Und um ein anderes geläufiges Thema zu berühren, unsere moderne Kriegskunst!

Wem hat sie die durchgreifenden Veränderungen zu verdanken, wer stellte die Stahlblöcke für die weittragenden Geschütze her und verlieh dem Material die nöthige Festigkeit? Wurde es nicht in unserem Vaterlande möglich gemacht, durch richtige Behandlung eines in dieser Hinsicht sonst nicht concurrenzfähigen Metalles, dem Stahle, die Spitze zu bieten, ja seine Widerstandsfähigkeit zu überholen? (Uchatius.) Und wurden dadurch nicht Millionen gespart?

Wie gross aber ist der Einfluss dieser veränderten Methoden auf die Entwicklung und Machtstellung der Nationen!

Doch nicht von den praktischen, schon errungenen Erfolgen allein will ich sprechen. Die Wissenschaft schreitet auf ihrer

Bahn vorwärts, unentwegt das Endziel im Auge, sie pflückt im Weiterschreiten da und dort ihre Früchte, aber auch jeder Schritt, der scheinbar keinen Erfolg aufzuweisen hat, ist wie ein Baustein inmitten des harmonischen Gefüges, aus dem sich ein stolzes Werk erhebt, ist eine Sprosse der Leiter, die zum Gipfel der Vollendung führt. Jedes exacte, wissenschaftliche Experiment hat seinen bleibenden Werth, der früher oder später zur Geltung gelangt, auch wenn ein Zusammenhang mit der höchsten Aufgabe, oder eine Möglichkeit der sofortigen Verwerthung in der Praxis nicht gleich erkannt wird. Unbekümmert darum, deshalb häufig verkannt, muss der Forscher seinen Weg gehen, und wenn dieser Grundsatz auch schon oft ausgesprochen wurde, so scheint es nicht überflüssig, ihn gerade hier zu wiederholen, wo es sich um eine Wissenschaft handelt, welche eine so eminente Bedeutung für das menschliche Leben gewonnen hat, von der man daher gewöhnlich, wenn auch mit grossem Unrechte, eine stetige Fühlung mit den Bedürfnissen desselben verlangt.

Trotzdem werden sich gerade in unserer Wissenschaft die nächsten Probleme, wenn sie auch das letzte Ziel nicht aus den Augen verlieren, gerade weil diese Fühlung von solch unbestrittenen Vortheilen begleitet ist, niemals ganz von den Forderungen der Praxis losmachen, und wir können vielleicht ihre nächsten Aufgaben in vorwiegend theoretische und vorwiegend praktische scheiden, die allerdings auch häufig zusammenfallen.

Wenn wir jetzt noch als die letzte Aufgabe der Chemie die Feststellung einer Statik und Mechanik der Atome betrachten, eine Kenntnis der Gesetze, nach welchen Gleichgewicht und Bewegung derselben erfolgt, so ist dies ein Problem, dessen Lösung schwierig, vielleicht unerreichbar, aber immerhin klar vorgezeichnet ist. Eine rein mathematische Behandlung ist derzeit leider noch unmöglich, wir sind daher genöthigt, auf

experimentellem Wege vorzugehen. — Dies werden wir auch im Auge behalten; aber der Möglichkeiten dazu sind mannigfaltige, und nähere Etappen sind es, die uns zuerst allein erreichbar scheinen. Ihrer Skizzirung seien die folgenden kurzen Auseinandersetzungen gewidmet.

Betrachten wir zunächst das Gebiet der allgemeinen und anorganischen Chemie.

Die genauere Kenntnis der Grundstoffe, die vielfachen Relationen, in denen ihre Eigenschaften zu einander stehen, hat uns dahin geführt, gewisse Gruppen und Reihen zu constituiren, welche ein Ausdruck dieser Beziehungen sein sollen. Atomgewicht, spec. Wärme, Valenz und chemische Verwandtschaft waren die Grundprincipien, nach welchen die Ordnung von Lothar Meyer und Mendelejeff aufgestellt wurde. Sie zeigte eine gewisse Uebereinstimmung mit anderen Reihen, die schon früher in der organischen Chemie angenommen wurden und brachte wohl mit grösserer Schärfe als dies bisher in ziemlich unbestimmter Weise, auf einzelne Analogien gestützt, geschehen war, die Idee zum Ausdrucke, dass wir in den sogenannten Elementen Verbindungen noch einfacherer Körper anzunehmen haben, die bisher der Erkenntniss durch das Experiment entgangen waren. In der That wird es wohl kaum einen Chemiker geben, der jetzt noch die Existenz der 70 (circa) bekannten Elemente, als solcher unumstösslich und unbedingt für sicher hält; jedem Fachmanne wird sich aus rein chemischen Gründen die Wahrscheinlichkeit, ja Nothwendigkeit einer Reduction auf einfachere Grössen ergeben haben, ganz abgesehen vom philosophischen Standpunkte, von der naheliegenden Annahme der Einheit der Materie überhaupt u. s. w.

Die Frage nach der einfachen oder zusammengesetzten Natur unserer sogenannten Elemente, besonders der Metalle, ist bekanntlich, wie schon früher erwähnt, in längstvergangener

Zeit aufgeworfen worden, ja sie hat in einer concreten Form durch die vielfachen Versuche, unedle Metalle in edle zu verwandeln, einer grossen Epoche unserer in den Vorstadien der Entwicklung begriffenen Wissenschaft den Stempel aufgedrückt. Aber während man damals, von falschen Voraussetzungen ausgehend, die erhofften Ziele nicht erreichen konnte, und natürlich auch der Zufall, das blinde Herumtappen, mit Hilfe dessen man frivoler Weise häufig das Problem zu lösen hoffte, stets versagt hatte, ist man jetzt, nachdem der entgegengesetzte Standpunkt, der begreiflicherweise eine Zeit lang geherrscht, überwunden ist, sich in Wahrheit bewusst geworden, dass nur durch systematischen Fortbau unserer Wissenschaft, in ernstem, mühsamem Streben solche Errungenschaften erzielt werden können.

Aber gerade hier liegen unsere schwierigsten Aufgaben. Die Elektricität als Zersetzungsmittel ist schon so ziemlich ausprobirt, und seit wir ihr die Entdeckung der Alkalimetalle durch Davy verdankt haben, hat sie in der angedeuteten Richtung nichts mehr geleistet. Die Wärme, von deren Eingriffen so viel erwartet wurde, ist im gleichen Falle; weder durch die Diffusion vergaster Körper in hoher Temperatur, noch durch die Spectralanalyse, auf welche in jüngster Zeit so grosse Hoffnungen gesetzt wurden, konnte in dieser Richtung bisher ein Erfolg verzeichnet werden. Analytisch hat die letztere zwar allerdings das denkbar Grösste geleistet. Keiner Methode ist es gelungen, schärfere Resultate zu erzielen, unwägbare Spuren von Körpern sicher nachzuweisen, bisher übersehene aufzufinden. Nur ihr war es möglich, das scheinbar Unerreichbare zu leisten, sich in Relation zu setzen mit den entferntesten Weltkörpern, die Zusammensetzung derselben zu erforschen und das Resultat dieser Untersuchung, Aller Augen sichtbar, auf den farbigen Streifen zu bannen, in den sich das Licht der Gestirne beim Durchgange durch das Prisma auflöst. Und wenn es ehemals

versucht wurde, das Gesetz, nach welchem die Welten, die man vergleichsweise die Atome des Weltalls genannt hat, in ihren Bahnen kreisen, auch auf die Bewegung, die Anziehung der chemischen Atome, obzwar ohne entsprechenden Erfolg, auszudehnen, so hat die Chemie wahrlich dieses versuchte Anlehen durch ihre Entdeckungen in überreichem Masse zurückgezahlt.

Auch die höchst interessanten Beobachtungen, welche Victor Meyer bei Gelegenheit der Vervollkommnung und Verallgemeinerung seiner genialen Methode der Dampfdichtebestimmung gemacht hat, berechtigen noch nicht zu dem Schlusse, dass wir es hier mit einer Zerlegung einzelner Elemente durch die Wärme zu thun haben.

Es wäre hier ein Leichtes, sich in Phantasiebildern zu ergehen, die kolossalen Umwälzungen auszumalen, die uns bevorstehen müssten, gelänge einmal solches Beginnen, könnten wir speciell die Metalle verwandeln. Doch für Solches ist hier nicht der Ort und die Zeit, zumal mit grösster Wahrscheinlichkeit die wissenschaftliche Lösung des Problems nicht auch zugleich eine praktische Anwendung zur Folge haben wird.

Eine Frage, die noch, wie mir scheint, sehr der experimentellen Prüfung werth ist, ist die des Wechsels der Valenz der sogenannten Grundstoffe, eine Frage, die wahrscheinlich zusammenhängt mit der des möglichen Zusammengesetztseins der Elemente. Zwar scheint dieselbe jetzt ziemlich zur Ruhe gekommen und entschieden zu sein zu Gunsten eines solchen Wechsels. Es wird auch Niemand mehr im Ernste z. B. den Stickstoff, den Phosphor, das Eisen, das Platin u. a. als nur mit constanten Valenzen begabt ansehen, allein ein System muss bei diesen Annahmen eingehalten werden.

Es ist mindestens zweifelhaft, ob die Valenz um ungerade Zahlenwerthe sich ändern kann, ob wir Elemente, deren

Werthigkeit von 1 auf 2, von 2 auf 3, von 3 auf 4 etc. steigt, annehmen, und uns auf diese Weise eines Erklärungsgrundes berauben müssen, der Manches für sich hat und bekanntlich aus der organischen Chemie entlehnt ist. Eine genaue Untersuchung z. B. der Vanad-, Eisen-, Aluminium-, Iridium-, Osmium-, etc. Verbindungen wäre in dieser Richtung sehr wünschenswerth. [1])

Es reizt unbedingt zum Widerspruche, wenn wir das Chlor in Cl_2O und ClOH einwerthig, und dann denselben Elementen gegenüber 3-, 5-, 7werthig annehmen sollen, oder wenn Brom und Jod in ihren Verbindungen aus einer Valenz in die andere gequält werden sollen. Wenn man solchen Wechsel zugibt, so kann er in der verschieden dichten Bindung der, hypothetisch, das sogenannte Element constituirenden Bestandtheile liegen, oder aber darin, dass gewissen Elementen oder Radicalen gegenüber das zu Untersuchende sich verschieden verhält als gegenüber anderen. So z. B. P gegen H und Cl, N gegen H und O oder C etc., aber unter ähnlichen oder gleichen Bedingungen den gleichen Elementen eine fast willkürliche Aenderung der Valenz zu concediren, wie es seinerzeit z. B. Naquet, zum Theile auch Blomstrand und Andere gethan, hat sicher etwas Bedenkliches. Wenn wir überhaupt von 1-, 2-, 3-, etc. werthigen Atomen sprechen, so scheint es selbstverständlich, dass wir darunter relative, aber durchaus keine absoluten Zahlenwerthe verstehen, obwohl dies nirgends präcise ausgesprochen ist. Und wenn dies zugegeben wird, ist es wohl gestattet, um den einfachsten Fall zu betrachten, diese Zahlen zu verdoppeln, wodurch nichts an den gegenseitigen Verhältnissen geändert wird, wir aber durch Aneinanderreihung oder ringförmige Bindung, ohne einen Wechsel der Valenz annehmen zu müssen, Verbindungen

[1]) Siehe auch in dieser Beziehung die werthvollen Mittheilungen von V. u. C. Meyer, Berl. Ber. 1879, S. 1198.

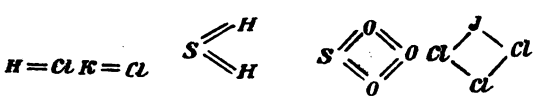
erklären können, die sonst in der Weise nicht erklärt werden könnten. [1])

Warum man sich gegen solches Vorgehen sträubt, warum man z. B., um bei den alten Werthen zu bleiben, eine zweiwerthige Gruppe O_3 nicht gelten lassen will, ist ganz unerfindlich, da man z. B. beim Schwefel selbst die Combination S_5 als zweiwerthig annimmt, es sei denn, dass man im fünffach Schwefelkalium das Kalium fünfwerthig auffasst, was doch wohl kaum Jemand gewagt haben dürfte.

Auch die heute ziemlich allgemein angenommenen Schwefelsäureformeln SH_2O_4 und SO_3 mit Hilfe eines zu diesem Zwecke sechswerthig gestempelten Schwefels zu schreiben, scheint mir nicht sehr glücklich, bei dem notorischen Umstande, dass die beiden Hydroxylwasserstoffe sich nicht ganz gleich leicht ersetzbar erweisen.

Derlei Beispiele könnten noch eine Menge angeführt werden, aber ich versage mir dies, und will nur noch bemerken, dass die gerade erwähnten Verhältnisse sicher einer Klarstellung bedürfen. Wenn wir überhaupt das Gesetz des Wechsels der Valenz ins Unbeschränkte ausdehnen, so entkleiden wir es der

[1]) Z. B. $\overset{II}{H}$, $\overset{II}{Cl}$, $\overset{II}{K}$, $\overset{IIII}{S}$, $\overset{IIII}{O}$, etc., also:



Es ist gewiss, dass man auch dieses Princip ad absurdum treiben kann. So wenig der unbeschränkte Wechsel der Valenz, so wenig etwa, kann unbeschränkte ringförmige Bindung als allein berechtigt angenommen werden und beide Ansichten entfernen sich wohl gleich weit von der Wahrheit. Wenn wir nicht ganz neue Principien einführen, was ja in Zukunft möglich ist, so wird auch hier die goldene Mitte das Wahrscheinlichste sein. Wir nehmen verschiedenwerthige Elemente an, wir concediren begreifbaren, beschränkten Wechsel der Valenz, aber wir gehen auch dabei nicht ins Unbestimmte und Unbestimmbare. Complicirtere Atomcomplexe sind sicherlich nicht durch die Valenzen eines einzigen Atoms als solche zusammengehalten.

wesentlichsten Bedingungen, die ein Gesetz fordert; wir machen sogar das alte, empirische, der multiplen Proportionen zu einer Illusion, und der Willkür ist Thür und Thor geöffnet. Wir müssen wie gesagt, öfter einen solchen Wechsel concediren, aber wo dies nicht unumgänglich nöthig ist, erscheint es wohl einfacher und zweckmässiger, sich einer der eben erwähnten Erklärungen zu bedienen.

Auch gewisse Verhältnisse, die zur Zeit noch eine wenig befriedigende Deutung erfahren, z. B. die Bindung in den Doppelsalzen, die des Krystallwassers und noch mehr die eigenthümliche Bindung des Wassers, welche wir bei manchen Körpern, z. B. den Unterphosphorig-, Phosphorig- und Ueberjodsäure-Salzen finden, lassen sich leicht erklären, wenn man die Valenzen der Elemente als beliebige Multipla der gegenwärtig gebrauchten kleinsten Zahlen annimmt.

Eine Frage, die sich an die vorige knüpft, betrifft die Gleichartigkeit der Valenzen der einzelnen Elemente. Dass im Stickstoff drei stärkere gegen zwei schwächere anzunehmen sind, erscheint nach den Thatsachen möglich, ja vielleicht plausibel. Ein anderes ist es mit der Frage, ob die drei stärkeren Valenzen auch unter sich verschieden seien. Dieselbe, bekanntlich erst jüngst wieder angeregt, ist noch in der Schwebe, und ausgedehnte Arbeiten hierüber wären sehr am Platze, auch mit Heranziehung anderer Elemente, da von der sicheren Beantwortung derselben die Stabilität unserer modernen Ansichten abhängt, und im Falle sich eine verschiedene Qualität der Valenzen ergäbe, eine grosse Verwirrung platzgreifen würde, die eine Unzahl neuer Versuche provociren müsste.

Was weiter in der nächsten Zeit noch Ausbildung heischt, das ist die Krystallographie in ihren Beziehungen zur chemischen Zusammensetzung der Körper. Wohl sind darüber schon werthvolle Versuche bekannt, manche bedeutungs-

volle Thatsache ist gefunden, der Weg gebahnt, der diese wichtige Hilfswissenschaft zur richtigen Bedeutung gelangen lassen muss, allein noch fehlt die rettende That, welche die Verhältnisse der Krystallformen zur chemischen Zusammensetzung in einfache Gesetze gefasst, klargelegt hätte; ein dankenswerthes Feld für die Arbeit der nächsten Zeit. Und Aehnliches gilt für unsere gegenwärtigen thermochemischen Kenntnisse. Auch manche andere Klärung gesetzmässiger Beziehungen zwischen physikalischen und chemischen Eigenschaften wäre für die Zukunft sehr erwünscht.

Und wenn wir an das Gesagte noch den bescheidenen Wunsch knüpfen, dass auch in der anorganischen Chemie die synthetischen Methoden einer grösseren Ausbildung entgegengeführt werden mögen, dass sie Schritt halten mit den so hoch entwickelten analytischen, so ist wohl auch gestattet eines Momentes Erwähnung zu thun, das bisher in den wenigsten Fällen berücksichtigt, bei jeder Art chemischer Synthese sicher unter Umständen eine höchst einflussreiche Rolle zu spielen berufen, und trotzdem kaum angewendet worden ist, ich meine die Berücksichtigung der Zeitdauer eines Versuches. Wir sind gewohnt, das, was nicht schnell reagirt, was unter mehr weniger starken Zwangslagen, die wir dafür schaffen, nicht in gewünschter Weise in Tagen oder Wochen reagirt, als nicht entsprechend bei Seite zu stellen. Selten dehnt sich ein solcher Versuch auf Monate, in Ausnahmsfällen auf Jahre aus. Und doch, was sind Jahre, die wir nur als extremstes Zeitmass zu betrachten gewohnt sind, gegen die Aeonen, mit denen die Natur zu rechnen gewohnt ist. Wenn wir auch begreiflicher Weise in dieser Beziehung nicht mit unserer Alma mater concurriren können, so können wir doch im beschränkten, übertragenen Wirkungskreise uns wenigstens ihrem Walten nähern. Gewiss würden wir Erfolge haben bei consequenter Durchführung, und so wie wir ein

Princip der Massenwirkung gelten lassen müssen, und dafür, wenn auch nur in einer Hypothese die Erklärung gefunden haben (Pfaundler), so gilt dasselbe sicher auch, und durch ähnliche Erwägungen erklärbar, von der Zeitwirkung.

Indem ich hier den Boden der theoretischen Fragen verlasse, möchte ich nur ganz kurz noch und im Allgemeinen der praktischen gedenken, die uns so vielfältig beschäftigen und deren eine Anzahl der wichtigsten im Augenblicke der Lösung harren. Ein Eingehen ins Detail ist wohl nicht möglich, denn wo fände man den Anfang, wo das Ende? Alles will ja durch die Chemie belehrt, gefördert, erweitert, verbessert werden, und darum ist dieselbe häufig, von unberufenen Händen geleitet, auf Abwege gerathen. Ich sehe ab von den frommen Wünschen unserer Techniker und Hüttenmänner, von der dringenden Forderung, die Darstellung vieler wichtigen Präparate zu verbessern und billiger zu machen, ich sehe ab von so vielen praktisch wichtigen Fragen, deren Lösung sich durch Lösung der angedeuteten theoretischen, als einfache Consequenzen ergeben werden; ich wähle aus der Unmasse beispielsweise nur wenige.

Wie vortheilhaft wäre es, zu manchen Processen uns des reinen Sauerstoffes zu bedienen, wenn wir ihn kostenlos in beliebigen Quantitäten zur Verfügung hätten. Wir können dies nicht leisten und doch sind ungemessene Mengen davon frei in dem uns umgebenden Luftmeere. Und gelänge es uns erst, den activen Sauerstoff, das Ozon, leicht und bequem darzustellen, wie mannigfache Verwendungen in den verschiedensten Processen hätten wir dafür! Oder das Wasserstoffsuperoxyd? dessen eminente Eigenschaften als Oxydations-, Desinfections- und Bleichmittel ja allgemein bekannt sind, das so viele Vorzüge vor dem Chlor und den Chlorpräparaten voraus hat, dessen Gewinnung aber noch viel zu theuer ist, sei es nach dem

alten Verfahren mittelst Baryumsuperoxyds, oder, nach dem neueren, mit Hilfe von Eukalyptusöl, wobei es allerdings noch mit diesem oder den Oxydationsproducten des selben verunreinigt ist.

Von welch' eminenter Wichtigkeit wäre es ferner, die Stickstoffverbindungen, die viel gebrauchten, viel begehrten, Salpetersäure und Ammoniak auf einfacherem Wege zu erzeugen. Die Materialien dazu haben wir ja in Hülle und Fülle: Luft und Wasser. Aber, obwohl uns die Natur hier, wie es scheint, die Wege vorgezeichnet hat, obwohl wir wissen, dass beim Verdampfen von Wasser an der Luft salpetersaures Ammon gebildet wird, wenn auch nur in sehr geringen Mengen, es hat bisher nicht gelingen wollen, dieses wichtige Problem zu lösen und die relativ beschränkten Mengen von Chilesalpeter, die Oxydation des Ammoniaks in den Salpeterplantagen sind noch immer so ziemlich die einzigen Mittel für die Darstellung der Ersteren, während wir das Ammoniak bei der Fäulniss organischer stickstoffhaltiger Substanzen oder bei der trockenen Destillation fossiler Kohlen gewinnen müssen. Hätten wir aber einmal Ammoniak in beliebigen Mengen, so würde die Soda, das wichtigste, in den grössten Massen dargestellte Product der chemischen Grossindustrie, nur mit seiner Hilfe erzeugt, und viel billiger als jetzt hergestellt werden. Und weil dabei dann die mannigfachen Vorarbeiten und Zwischenphasen entfallen, so würden eine Anzahl jetzt dabei entstehender und dazu nothwendiger Substanzen theilweise überflüssig werden und dadurch dem geordneten Kreislaufe der chemischen Technik ein gewaltiger Stoss versetzt, ja derselbe in ganz andere Bahnen gedrängt werden.

Ich breche hier ab, denn das Verfolgen der Perspective die sich uns eröffnet, würde uns ganz von dem noch zu berührenden Gegenstande abbringen, würde die Gefahr ent-

stehen lassen, den Rückweg zu verlieren aus den unendlich weiten Gefilden.

Wenden wir uns nun dem Gebiete der organischen Chemie zu, so müssen wir zunächst constatiren, dass gar kein Zweig irgend einer modernen Wissenschaft in den letzten Jahrzehnten sich solchen Aufschwunges zu erfreuen gehabt hat, als gerade dieser. Seit den grundlegenden Arbeiten unserer grossen Meister ist er von einer Anzahl der bedeutendsten Forscher mit unzähligen Hilfskräften in einer Weise gefördert worden, die wohl ohne Beispiel in der Geschichte der Naturwissenschaften dasteht. Die Vierwerthigkeit des Kohlenstoffes, seine Bindungsgesetze wurden erkannt und durch die Radical-, Substitutions- und Typentheorie schritt man zu den jetzigen Anschauungen vor. Kekule's genialer Blick hatte für die Erkenntniss einer bis dahin wenig erforschten, ungemein wichtigen und verbreiteten Classe von organischen Verbindungen die richtigen Wege geöffnet, und kaum eine Idee hat sich fruchtbringender erwiesen für die Bearbeitung des Gesammtgebietes, als diese. Früher schon hatte Wöhler die erste Synthese einer einfachen, organischen Verbindung kennen gelehrt und dieser äusserst wichtigen, im Anfange kaum recht gewürdigten Entdeckung folgten später immer mehr und mehr ähnlicher Art, so dass wir jetzt mit Stolz es sagen können, die grössere Mehrzahl der organischen Verbindungen lasse sich aus den Elementen aufbauen, oder es sei wenigstens der Weg dentlich vorgezeichnet, auf welchem sich ihre Bildung bewerkstelligen lassen werde. Die chemische Synthese hat den bis dahin mit Zähigkeit festgehaltenen Begriff der sogenannten Lebenskraft eliminirt, sie hat gezeigt, dass in der lebenden Natur dieselben Gesetze herrschen, die wir für die leblose anerkannt hatten, dass die Producte der pflanzlichen und thierischen Organismen auch ausserhalb der lebenden Werkstätte erzeugt werden können, in

die man allein früher die Fähigkeit zu solchen Leistungen verlegte. Durch die Ausbildung der chemischen Synthese ist die organische Chemie ein stolzer Bau geworden, welcher, auf der Basis der Thatsachen fussend, bis zu einem gewissen Grade dem Wechsel der theoretischen Ansichten Trotz bieten kann. Was wir, von einer Hypothese ausgehend, gedacht, combinirt, versucht und endlich zu Stande gebracht haben, das bleibt in Ewigkeit eine Errungenschaft, die durch nichts mehr aufgehoben wird. An Thatsachen lässt sich eben nicht makeln, und wenn wir aus Kohlenstoff und Wasserstoff, Acetylen, daraus Benzol, daraus Carbolsäure, Benzoësäure, Salicylsäure erzeugen, wenn wir aus den Elementen, Alkohol, Essigsäure, Milchsäure, Bernsteinsäure, Aepfelsäure, Weinsäure aufbauen, selbst das complicirte Molecül des Farbstoffes der Krappwurzel, das Alizarin (Gräbe und Liebermann) und das eben so complicirte des Indigo (Baeyer), in unseren Laboratorien darstellen können, so bleiben diese Thatsachen sicher und von bleibendem Werthe, selbst wenn die Grundfesten unserer Theorie erschüttert werden sollten.

Aber gerade unsere beste Errungenschaft nöthigt zu ernster Ueberlegung. Wir haben die Synthese so vieler Körper begonnen und durchgeführt — auf unsere Weise. Unter Anwendung von Reagentien von Wärme und Druck erzeugen wir dieselben Körper, wie die Pflanze, das Thier, aber der Weg ist verschieden. Wir sind im Falle des Menschen, der von einer gewissen Seite auf steilen, gefährlichen Pfaden über Schluchten und Abgründe hinweg, durch die ihn manchmal nur der gewagte Sprung trägt, die Höhe eines Berges erklimmen will.

Ueberlegendes Denken, mühselig erworbene Uebung, eiserne Willenskraft führen ihn endlich auf vielfachen Umwegen zum Ziele. Wohl freut er sich, und mit Recht, des schwer erkämpften Erfolges, geniesst mit stolzem Behagen die wunder-

bare Fernsicht, die sich ihm auf neue ungekannte Regionen erschliesst, aber er muss sich sagen, dass noch ein anderer Weg, verborgen und ihm unbekannt in Richtung und Lage hinaufführt, der denselben Erfolg mühelos und in kürzerer Zeit verbürgt und den er zurückgelegt sieht durch Andere, längst ehe er nur die Möglichkeit erwog, dies auch zu thun. Mit welch' einfachen Mitteln, einfachen Apparaten und Materialien arbeitet die Pflanze, im Vergleiche zu den complicirten Behelfen, die wir ins Feld führen, und wie unvergleichlich exacter ist ihre Arbeit, wie leicht erzeugt sie selbst Körper, deren Synthese uns noch ein Buch mit sieben Siegeln ist. Es wird eine unserer wichtigsten Aufgaben sein, die Wege der Pflanze genauer zu verfolgen, zu versuchen, uns mehr weniger ihre synthetischen Methoden zu eigen zu machen, um dem Vorwurfe zu begegnen, nicht richtig in das Wesen der Reactionen eingedrungen zu sein. Schwierig freilich sind diese Probleme, ja ohne anderweitige Hilfe kaum je zu lösen.

Einer verwandten Wissenschaft, der Pflanzenphysiologie wird die Aufgabe zufallen, auf anderen Wegen in das unbekannte Land einzudringen, dort Haltpunkte zu gewinnen und so uns die Lösung unserer Aufgabe zu ermöglichen.

Sicher ist schon viel Anerkennenswerthes auf diesem Gebiete geleistet worden, aber es will mir scheinen, als ob noch eine zu grosse Kluft zwischen den Trägern der beiden Disciplinen gähnte, als ob sowohl Resultate als Forschungsmethoden hüben und drüben zu wenig gekannt, zu wenig berücksichtigt würden. Dieses innigste Sichanschmiegen und Durchdringen beider Wissenschaften ist schwer zu erreichen und würde am fruchtbringendsten wohl dann sein, wenn sich beide in einem begabten Forscher vereinigten.

Freilich gehört mehr als gewöhnliche Selbstverleugnung dazu, Meister in einer Wissenschaft zu sein und dann als

Schüler wieder mit dem Studium der anderen zu beginnen. Sicher aber würde der Erfolg die Mühe lohnen. Ebenso sicher kann man sagen, dass es das einzig Richtige wäre, wenn der Chemiker dann Physiologe, nicht aber der Physiologe erst später Chemiker würde. Denn die Basis für experimentelles Forschen, welche die exacteste aller Wissenschaften legt, würde alsdann künftigen Bestrebungen als werthvollster, sicherster Halt dienen können.

Aehnliche Erwägungen gelten wohl auch von dem chemischen Theile der Thierphysiologie.

Aber nicht nur in einer veränderten Form der chemischen Synthese im Allgemeinen sind unsere nächsten Probleme zu suchen. Haben wir auch für viele Körper und Körpergruppen analytisch ihre richtige und rationelle Formel festgesetzt, wissen wir auch von vielen Alkoholen, Säuren, von manchen basischen Verbindungen, Glucosiden, Farbstoffen, den Fetten etc. ziemlich genau, wie sie ihre Atome in näherer Gruppirung enthalten und haben wir dies schon häufig auch synthetisch erhärtet, so fehlen uns noch bei vielen, ja den wichtigsten Gruppen, die nöthigen Anhaltspunkte.

Bei den zuckerartigen Körpern, den sogenannten Kohlehydraten, sind wir vor der letzten Barrière, die uns ihre Constitution ganz offen zu schauen verwehrt, stehen geblieben. Mit Rücksicht auf die enorme Bedeutung dieser Substanzen ist es gewiss nöthig, die Frage zum endgiltigen Abschlusse zu bringen. In einer anderen wichtigen Körpergruppe, die bis vor Kurzem noch fast unnahbar erschien, sind in jüngster Zeit namhafte Entdeckungen gemacht worden, die uns hoffen lassen, dass bei fortgesetzter Cultivirung der eingeschlagenen Wege in kürzerer oder längerer Frist diese Frage gelöst sein wird. Ich meine die Alkaloïde, deren enger Zusammenhang mit den Pyridin- und Chinolinbasen erkannt wurde, und deren Studium, im Vereine mit dem der letztgenannten Körper die besten

Aufschlüsse in Bezug auf ihre Constitution verspricht, die zuerst analytisch gesichtet, dann auch synthetisch verwerthet werden können, in welch letzterer Beziehung, gewissermassen vom anderen Ende her, auch schon werthvolle Anfänge zu registriren sind (Ladenburg). Für die wichtigste Classe der organischen Verbindungen, die Eiweisskörper, liegen bisher allerdings nur spärlich verwendbare Resultate vor, — begreiflich, wenn man die ungeheuren Schwierigkeiten ins Auge fasst, welche diese labilen, proteusartigen Complexe einer exacten Untersuchung entgegensetzen.

Aber die Anfänge sind da, und unverdrossenes Bemühen wird auch hier, langsam zwar, und auf grossen Umwegen weiter helfen, bis endlich einmal eine entscheidende Entdeckung die rechte Bahn brechen wird.

Von einer Synthese dieser genannten wichtigen Gruppen sind wir allerdings noch weit entfernt, allein sie wird und muss kommen, das können wir im Rückblicke auf die Geschichte unserer Wissenschaft und die bisherigen Errungenschaften mit Sicherheit sagen.

Ob ein oder ein paar Jahrzehnte früher oder später, das verschlägt am Ende nichts, und ist nur abhängig vom Zufall.

Und so wie diese, werden auch noch andere, mehr, weniger wichtige Körperclassen ihrer endlichen Klärung entgegengehen. Es fragt sich nur, wie weit werden wir, nach gegenwärtig möglicher Beurtheilung der Sachlage kommen können? Wenn wir Zucker und Eiweiss, Fette, Alkaloïde, Harze, Pectinkörper und andere Stoffe gründlich durchforscht, den Beweis für ihre nähere Zusammensetzung sogar durch die Synthese erbracht haben, werden wir dann vielleicht in dieser Beziehung uns unabhängig machen können von der Pflanze?

Wenn oben gesagt wurde, dass unser Streben dahin gehen sollte, unsere synthetischen Methoden den von der Natur ein-

geschlagenen anzupassen, so wird, selbst wenn dies erreicht ist, unser Erfolg nur theoretisch ein vollkommener sein, in Wirklichkeit aber werden wir wohl kaum jemals da mit der Pflanze concurriren können, wo es sich um Massenproduction handelt. Wir können den Aufbau von Pflanzenstoffen aus den primitivsten Körpern mit den denkbar einfachsten Apparaten und Verfahrungsweisen ermöglichen, die Pflanze wird wahrscheinlich sicherer, schneller und billiger arbeiten als wir. Der Aufwand an Kosten und Arbeit für die Bestellung eines Joches Ackerland und die Gewinnung der Ernte daraus wird in keinem Verhältnisse stehen zu den Kosten, die die Darstellung einer gleich grossen Menge Nährsubstanzen auf künstlichem Wege erheischt. Cellulose, Gummi, Stärke, Zucker, Proteïnkörper, die so massenhaft von den Pflanzen erzeugt werden, gehören sicher in diese Kategorie. Ganz abgesehen davon aber, ist es gerade die natürliche Textur, die wir an vielen Pflanzenproducten besonders schätzen und vonnöthen haben, wie an unseren Nutzhölzern, der Baumwolle, dem Flachse etc.

In dieser Richtung ist also an eine Emancipation nicht zu denken, zumal die Pflanzen auch noch anderweitig wichtige Rollen spielen als Regulatoren für den Sauerstoff- und Kohlensäuregehalt der Luft, die atmosphärischen Niederschläge, als Schutzmittel der verwitterten Erdoberfläche gegen atmosphärische Einflüsse etc.

Ganz anders ist es mit den Stoffen, die von der Pflanze selbst nur in relativ geringen Mengen producirt werden, deren Darstellung aus denselben somit mühsam, zeitraubend und kostspielig ist, und die wir doch ihrer schätzbaren, oft unersetzlichen Eigenschaften wegen so hoch halten und halten müssen, wie: Riech-, Gewürz-, Farb- und Arzneistoffe.

Hier kann die chemische Synthese mit aller Macht eingreifen, hier werden wir die Natur überflügeln können, hier

liegen unsere wichtigsten theoretischen und praktischen Aufgaben. Können wir einmal die hervorragendsten Vertreter dieser Gruppen in den Laboratorien herstellen, dann werden wir, so weit es an uns war, auch unsere Unabhängigkeit von einem Theile der Pflanzenwelt durchgeführt und uns dadurch ein unbestreitbares Verdienst um die Menschheit erworben haben. — Aber nicht dadurch allein. — Grosse Strecken des besten Culturbodens, die jetzt noch der Cultur solcher Gewächse gewidmet werden, können dann anderweitige Verwendung finden.

Bei diesem Punkte muss auch noch einer Reaction gedacht werden, wichtig genug, hier Platz zu finden, die mit dem Vorgesagten in Beziehung steht. Die natürlichen Kohlehydrate können wir bekanntlich zum Theil in einander verwandeln und zwar durch sehr einfache Mittel. So kann aus Amylum Dextrin, aus diesem, aus Cellulose, aus Rohrzucker der Trauben-, respective Invertzucker erzeugt werden. Dies geschieht durch Aufnahme von Wasser. Leider ist es bisher nicht möglich gewesen, auf passende Weise dem Trauben- oder Invertzucker etwas Wasser wegzunehmen, eine Operation, die sonst keinen Schwierigkeiten unterliegt, und ihn dadurch in Rohrzucker zu verwandeln, oder der Cellulose nur halb so viel Wasser hinzu zu addiren, als sie zum Übergange in Invertzucker braucht. Eines der theoretisch interessantesten, praktisch wichtigsten Probleme liegt hier vor und harrt der Lösung. Bedenkt man, welch ungeheure Massen von Rohrzucker jährlich erzeugt und consumirt werden, so wird man begreifen, dass die Entdeckung, aus werthlosen Holzabfällen dieses relativ theure Product zu machen, ähnlich wie jetzt daraus der viel werthlosere Traubenzucker erzeugt wird, eine eminente Tragweite haben muss. Werden wir einmal unser Opium und Chinin, unseren Zucker und Indigo und noch andere Körper künstlich erzeugen können, dann werden wir, wie gesagt, riesige Länderstrecken dem wichtigeren

Berufe, die eigentlichen Nahrungsmittel zu produciren, zurückgeben und wenn die ungeheuren Zuckerplantagen, die Rübenfelder, die Mohn-, China- und Indigopflanzungen verschwunden sein werden, wie jetzt schon zum Theile der Krappbau und die Cultur ähnlicher Färbepflanzen verschwunden sind, dann hat die Chemie auch in dieser Hinsicht Grosses geleistet. — Und alle diese Dinge werden kommen, es steht kein logisches, kein principielles Hinderniss im Wege, ja nicht einmal wesentlich neuer Methoden wird es bedürfen, sie zu erreichen. Freilich, etwas muss noch gesagt werden. Die Stoffe, deren wir zur Synthese der genannten Körper im Grossen benöthigen, stammen auch aus dem Pflanzen- oder Thierreiche, allerdings in sehr veränderter Form als fossile oder künstliche Kohle, respective als deren Destillationsproducte. Und wenn wir auch, von den Elementen ausgehend, die meisten der erwähnten Substanzen im Kleinen erzeugen können, für die praktische Darstellung sind wir noch nicht in der Lage auf diese natürlichen Umwandlungsproducte der Pflanzen zu verzichten. Wohl sind sie in ungeheuren Quantitäten vorhanden und bilden sich fortwährend neu, und die Meerestiefe, welche so unermessliche Schätze für künftige Geschlechter aufgespeichert enthält, die erst bei geänderten Niveauverhältnissen der Erdoberfläche zu Tage treten werden, die sorgt auch durch die riesige unterseeische Vegetation für die stete Regenerirung unserer Vorräthe. Ob wir für unsere Zwecke diese einmal werden entbehren können? Ob wir auch für die Praxis zurückgehen können bis zu Luft, Kohlensäure und Wasser?

Wer kann es wissen!

Und mit dieser Frage sind wir einstweilen so ziemlich an den Grenzen des vorderhand Erreichbaren angelangt.

Ich eile zum Ende. Eine erschöpfende Darstellung der Aufgaben haben Sie wohl nicht erwartet, ich noch weniger

beabsichtigt. Statt die losen Blätter zu füllen, bestimmt für einen kurzen, gemeinsamen Ausflug in das weite Gebiet, hätte ich Bände schreiben müssen, um dieser Aufgabe gerecht zu werden. Zu lange schon habe ich Ihre Geduld auf die Probe gestellt. Ich habe aus dem überreichen Stoffe nur einige der markantesten Partien ausgewählt und vieles Wichtige und Wissenswerthe gänzlich unberührt gelassen.

Wenn es mir gelungen sein sollte, Ihr Interesse für die angedeuteten Probleme angeregt zu haben, wenn es mir möglich war, Sie in dieser feierlichen Stunde zu erwärmen für die weittragenden Ideen, die lebendig zu machen unsere Wissenschaft sich vorgesetzt, wenn ich nicht nur die hohe Ehre, von hier aus zu Ihnen sprechen zu dürfen, genossen habe, sondern auch meiner Aufgabe wenigstens theilweise gerecht geworden bin, dann kann ich auch diesen Platz mit Befriedigung verlassen.

Und zum Schlusse noch Eines.

Haben wir dereinst Alles erreicht, was im Vorstehenden nur flüchtig skizzirt werden konnte, dann werden wir uns dem eigentlichen Ziele schon mehr und mehr genähert haben, dann werden sich uns auch neue, weite Gesichtskreise öffnen, dann werden wir mit grösserer Deutlichkeit neue Fragen, neue Aufgaben an uns herantreten sehen, die wir jetzt kaum ahnen, viel weniger wirklich zu stellen wagen, dann wird auch unsere Wissenschaft in eine neue Phase getreten, — eine Andere geworden sein, — die Chemie der Zukunft.

WIEN.

K. K. HOF- UND STAATSDRUCKEREI

1880.

Stanford University Libraries
3 6105 127 811 987

063
V66
V.3
188

Stanford University Libraries
Stanford, California

Return this book on or before date due.